Digitized by the Internet Archive
in 2026 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign Alternates

https://archive.org/details/leprogresagricol8385unse

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 1 Dimanche 3 Janvier 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **45** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

Le plus Grand Vignoble de France EN PRODUCTEURS DIRECTS NOUVEAUX
CENT CINQUANTE HECTARES DE CULTURE
COMMERCON-FAURE, Propriétaire à MONTÉLIMAR (Drôme).

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la CHAPELLE-de-GUINCHAY (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, ingénieur agricole)

Fumure supérieure

pour CULTURE INTENSIVE

et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX

SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à **INSTITUT JACQUEMIN**

Malzéville (M.-et-M.)

Registre du Commerce : Nancy, n° 1740

Multilevures et Biosulfite

JACQUEMIN Succès COMPLET

aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite**;
Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes);
Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide**;
Sur l'**Engrais Plasmin** intensif;
Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut
de recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZEVILLE, près Nancy

MAISON FONDÉE EN 1894

Les Grandes Pépinières de Vigne

DU POITOU

doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Grande Spécialité de Producteurs Directs Nouveaux

Envoi du Catalogue sur demande.

A. MAGNON 0* **& Fils aîné**

Propriétaires-Viticulteurs. — POITIERS

SEIBEL

4986, 5409, 5437, 5455, 6740

greffés sur 3309

RACINÉS 4986 — 5409 — 4995 — 5213 — 5279 — 6468 — 4643.

BOUTURES **150** variétés.

Marcellin LEFAURE,

Propriétaire-viticulteur aux **Sables**

Villefranche (Rhône)

Viticulteurs,

Reconstituez vos vignobles avec des plants de première qualité bien sélectionnés et garantis.

Demandez Prix-courant franco à

Henri BOULAY, Pépiniériste

à SAINT-GENGOUX-DE-SCISSÉ-en-MACONNAIS (Saône-et-Loire).

Arbres fruitiers et forestiers
Rosiers et arbustes d'ornement.

VIGNES AMÉRICAINES

Pépinières sous le contrôle du Service Phytopathologique

Plants Greffés de Cuve et de Table des variétés les plus usitées de toutes régions.
Hybrides Producteurs Directs Greffés, racinés et boutures.
Racinés Porte-Greffes. — Boutures Greffables et pour Pépinières.
Quantité importante de Plants Greffés 1er choix très beaux disponibles en :
— Seibel blanc : 4986, 4995, 4955, 4681, 4638, 2653, 5061, 5213, 5279, 5405, 5409.
— — noirs : 1, 128, 1000, 4643, 5455, 5163. — Couderc 7120, 2, 3.
— Gaillard 157. — B. S. n° 450, etc.

Authenticité et sélection garanties — Disponible, renseignements et prix par lettre sur demande.
Souscription aux Plants Greffés pour 1925-1926.

BOUILLARD & BASTIDON, à GRILLON (Vaucluse)

« Reg. Com. Orange Nos 613 et 614 » **Représentants demandés.**

Greffés et directs, Hybrides résistants et les meilleurs en tout.

VIGNE NOUVELLE pour toutes régions ; prix doux ; garanties et références de 1er ordre.

Catalogue explicatif fco **E. GUILLY,** Bucey-lès-Gy (Haute-Saône).

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS

MM. Charmont et ses fils ✱, CHARMONT aîné ○. ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur

AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** **Prix franco : 4 fr. 50**

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du *" Progrès Agricole et Viticole "*

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2 fr. 50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

CULTIVATEURS

Au réveil des Blés, avant le tallage

et pour satisfaire à la " FAIM D'AZOTE " de vos Céréales

HATEZ-VOUS D'EMPLOYER :

le Nitrate de Soude du Chili

(150 à 200 kilos à l'hectare)

qui vous assurera, **dans tous les sols,** et **sous tous les climats,** un tallage exceptionnel, une épiaison régulière et un rendement abondant.

Pour tous renseignements agricoles, techniques, pratiques et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE de SOUDE du CHILI

60, rue Taitbout, PARIS

Agence régionale du Midi: M. J. LEFÈVRE, ingénieur-agr. 74, rue Carreterie, AVIGNON

Envoi gratis et franco sur demande de brochures et notices agricoles

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

14 USINES

17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

FABRIQUES DE PRODUITS CHIMIQUES BILLAULT
2, 4 et 6, Place de la Sorbonne, 22 — PARIS V^e^.

PYRAFOLLIOL Radical contre la pyrale et le folletage en traitements d'hiver.

BOUILLIE INSECTICIDE BILLAULT Le seul arséniate de plomb donnant des résultats positifs contre l'Eudémis et la Cochylis.

ARSÉNIATE BILLAULT contre l'Altise. R. C. Seine 209.029 B

Arrondissement de: Béziers, Aude et Pyrénées-Orientales: M. BAYARD, à Carcassonne.
Arrondissement de: Montpellier et Gard: M. RENÉ LAVAL, 1, rue du Cheval-Vert, Montpellier

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par E. RAVAZ

Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix: 6 fr.
Franco poste 6 fr. 75

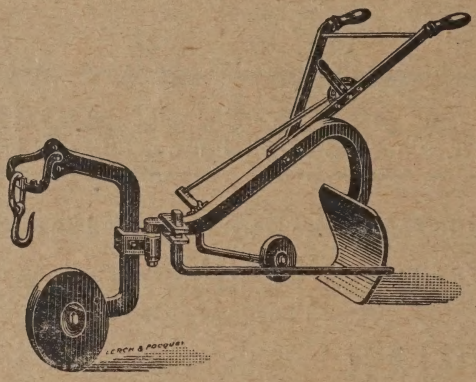
Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la LIBRAIRIE COULET & FILS, Montpellier

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.
MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

R. C. Agen. — 1064-1065

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

EDITION DE L'EST-CENTRE

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

DIRIGÉ PAR L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction. PAUL DEGRULLY, Professeur à l'École nationale d'Agriculture, Docteur en Droit,

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain.
J. Guicherd, inspect. gén. de l'Agr.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, présid. du Comice agricole du Beaujolais.

47e ANNÉE — 1er SEMESTRE

TOME LXXXIII

Bureaux à Villefranche (Rhône)

1926

47e Année. — N° 1 3 Janvier 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz.....	Chronique. — Une orientation nouvelle de la culture de la vigne ; — Nouveaux porte-greffes ; — Pour hâter la maturité des raisins des vignes greffées ; — Traitements d'hiver contre l'oïdium.
Eugène Rouart.....	Les hybrides producteurs directs dans le Sud-Ouest.
N*.....	Relevé, par département, de la récolte des vins en France en 1924 et en 1925.
Pierre-P. Grassé.....	Cochylis et Eudémis (avec une planche en couleurs).
Lamau.....	Essais de charrues sous-soleuses.
Raphaël Janini.....	Le vignoble de Valence et le Bobal.
Bibliographie	Précis des impôts ruraux, par M. Melin.
	Chemin de fer P.-L.-M.
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Une orientation nouvelle de la culture de la vigne

A l'Ouest, au Centre comme dans le Midi de la France, c'est-à-dire dans plus de la moitié du vignoble français, la vigne, autrefois, était cultivée sans soutien. A peine et encore pas toujours, était-elle soutenue, pendant ses premières années, par un tuteur de peu de durée, dont le rôle était de maintenir la tige verticale jusqu'au moment où elle aurait une puissance suffisante pour se maintenir toute seule.

La souche formée, en éventail ou en gobelet, avec des bras en nombre variable avec l'espacement ou la nature du produit a obtenir, les rameaux s'étalaient plus ou moins sur le sol, le recouvrant en totalité ou en partie, ou bien restaient dressés, érigés et d'autant plus que la souche était moins forte : arrêtant toute culture du sol avec des instruments attelés dès le mois de juin, dans le premier cas, ou permettant de la continuer, même assez longtemps, dans le second. Le troisième des labours fondamentaux depuis les Romains, celui qui doit favoriser la véraison, n'était souvent possible que par la culture à la main ; aussi dans

plusieurs vignobles n'en était-il donné que deux: le premier plutôt tardivement, après le débourrement, économisant ainsi le deuxième, et le second un peu avant l'époque d'exécution du troisième fondamental. Avec la vigne française vigoureuse et puissante, la production était tout de même en général satisfaisante et la qualité plutôt très bonne.

Dans d'autres régions, notamment dans l'Est, le Sud-Ouest, etc... où les cépages cultivés ont des sarments longs et grêles qui, en s'entrecroisant, rendraient impossible la circulation entre les souches soumises le plus souvent à la taille longue et où, d'autre part, les feuilles et les raisins doivent être exposés au soleil, non seulement le cep, mais encore les bras et les rameaux de l'année doivent être placés et maintenus dans la situation la plus favorable par des supports: échalas unique ou double, soutenant à la fois ou séparément la tige, sa végétation et ses fruits. Dans les vignes ainsi conduites, tous les travaux de la saison d'été sont rendus faciles.

Un peu partout par endroits, surtout quand il s'agit de vignes conduites en éventail ou en cordon, les échalas sont réunis les uns aux autres par une latte transversale, qui consolide le tout et constitue l'ébauche d'un treillage. Mais si dans les régions à cultures intercalaires, comme dans les vallées du Dauphiné, de la Savoie, de l'Italie, etc..., les feuilles et les raisins, pour recevoir les rayons solaires, doivent être maintenus toujours au-dessus des plantes les plus élevées, telles que les céréales, un treillage plus complexe, plus solide s'impose; il faut en plus des échalas qui peuvent être maintenus hors du sol, des poteaux en bois vivant ou mort..., et ainsi toutes cultures intercalaires sont rendus possibles même sous le cep.

*
* *

La circulation dans les vignes et les labours d'été sont rendus plus faciles par la plantation en lignes ; entendons par là, une disposition dans laquelle les souches sont plus espacées entre les lignes que sur la ligne. C'est la disposition à la Provençale. En Provence et dans le Midi, elle n'implique pas plus que la disposition en carré l'échalassage de la souche, et ici encore les sarments tendent à s'étaler sur le sol mais plus tardivement et, ne le recouvrant pas toujours, les labours peuvent être donnés plus longtemps, c'est-à-dire en plus grand nombre.

Il n'est pas douteux que la disposition en carré ou en foule est celle qui assure le meilleur éclairement du feuillage et des raisins; palissés ou non, les rameaux reçoivent la lumière de tous côtés. — Groupés ou entassés sur une ligne, une partie de la radiation solaire, celle qui est absorbée par le sol, est perdue pour eux ; les feuilles maintenues à l'ombre d'autres feuilles, au moins dans les régions peu ensoleillées, n'assimilent que peu ou pas et peuvent même se comporter en parasites.

Mais la réalisation des meilleures conditions d'éclairement présente les inconvénients d'ordre cultural et économique que l'on sait; c'est pour les amoindrir que la végétation est dirigée et maintenue, de plus en plus, dans un *plan*, c'est-à-dire sur un treillage. Ainsi, dans l'ouest de la France, Maine-et-Loire, Nantais, etc., les rameaux s'étalaient librement sur le sol ; de même dans les Charentes —, partout des vignes basses non soutenues. Mais depuis la reconstitution avec des vignes américaines et la meilleure culture qu'il a fallu donner à beaucoup d'entre elles pour les maintenir en bon état de végétation et de production, le palissage et des bras et des rameaux s'est imposé de plus en plus. Or l'échalas est d'abord très coûteux ; il faut le remplacer souvent ou le déplacer ; il entraîne un emploi excessif de main-d'œuvre. Les treillages en bois, quels que soient les supports, par la matière première qu'ils exigent, sont au moins aussi coûteux d'entretien, bien que les frais de main-d'œuvre soient moindres. Aussi le fil de fer, tend-il à se substituer partout au bois. Et, dans l'Ouest, le Centre, etc., le fil de fer devient la règle générale. Et le voici même qui gagne le Midi.

*
* *

Le palissage sur treillage en fil de fer a amené souvent un changement important dans le système de conduite de la vigne. Le gobelet ou l'éventail ont été d'abord supprimés. Le cordon système Royat les a remplacés ; puis ç'a été le Guyot simple ou double.

Avec le Royat, c'est encors la taille courte, qui n'implique pas nécessairement une surcharge de la souche ; mais avec le Guyot, c'est la taille longue et aussi longue qu'on le veut : la surcharge peut être ici presque la règle, on en connaît les inconvénients pour la qualité des produits.

Puis ç'a été la taille Maroger, qui consiste à utiliser tous les sarments de puissance convenable ; elle est en somme un Guyot multiple. La production étant sous la dépendance du nombre d'yeux réservés à la taille, elle est souvent ici excessive. Chez M. Maroger la profondeur du terrain, la bonne culture en a atténué les conséquences fâcheuses. Mais ailleurs, dans les terres plus maigres et moins profondes, elles se sont manifestées dans toute leur ampleur : chute et brunissement des feuilles, retard dans la maturité du raisin, vin à faible degré, affaiblissement important pouvant aller jusqu'à la mort des souches.

La diminution sensible de la qualité du raisin, les risques d'affaiblissement ont amené peu à peu les viticulteurs à revenir à une taille plus sévère. Les longs bois disparaissent. Le Guyot multiple est supprimé et même le Guyot simple et double et on revient à l'éventail ou au gobelet elliptique avec *n* bras taillés court à 2 yeux, un au plus portant parfois un pisse vin supplémentaire.

Mais le fil de fer est maintenu, le nombre des fils va de 3 à 4 à 5 et même à 6 ; ils servent uniquement à fixer et à supporter non pas le poids de la souche, qui est devenue une souche basse, mais les rameaux herbacés et au fur et à mesure de leur développement.

Eh bien, le palissage des rameaux herbacés sur un treillage, c'est-à-dire dans un plan vertical, est plutôt nuisible qu'utile à la maturation des raisins et à l'aoûtement des bois. Pourquoi tend-il donc à se généraliser ? C'est qu'il facilite l'exécution des sulfatages, soufrages, poudrages, etc., et surtout les façons culturales du sol.

Les labours, ainsi qu'on le sait, ont un double but : détruire les mauvaises herbes ou empêcher leur développement, et, en constituant une couverture de terre sèche à la surface, empêcher la dessiccation des couches sous-jacentes, en somme, conserver la « goutte d'eau », comme dit M. Maroger. Et comme les mauvaises herbes agissent en desséchant le terrain, leur destruction comme la couverture de terre sèche agissent de la même manière à l'égard de la goutte d'eau.

Les mauvaises herbes naissent à nouveau après toute pluie, qui supprime aussi la couverture sèche. D'où la nécessité d'un nouveau labour pour maintenir la propreté et l'état du sol créés par le labour précédent. Le nombre de labours nécessaires pour réaliser ce résultat est nécessairement variable avec les terrains : très élevé donc les sols frais, un peu moins dans les sols secs. M. Maroger a donné jusqu'à 32 façons au cours d'une année.

Pour qu'ils soient possibles, ils doivent nécessairement être donnés très rapidement, presque en une semaine. D'où des appareils de culture à grand travail : houes, gratteuses, etc..., et devant circuler entre les rangs sans causer de dommages à la végétation.

Les vignes seront donc de plus en plus conduites sur fil de fer, non pas pour obtenir une production plus élevée par l'augmentation du nombre des grappes, mais pour empêcher la plante de souffrir de la sécheresse, pour que ses grains grossissent davantage et mûrissent mieux ; et cette meilleure maturité peut très bien compenser et même largement les mauvais effets de l'entassement du feuillage par dessus les raisins. Cette orientation nouvelle de la conduite de la vigne produisant des vins de consommation courante paraît, jusqu'ici, plutôt justifiée où la sécheresse est à craindre.

Nouveaux porte-greffes

« Un de vos abonnés vous a demandé, il y a quelques semaines, de lui indiquer des porte-greffes pour sols secs et maigres.

Je suis étonné que les créations du regretté Pierre Castel, de Carcassonne, ne soient pas davantage propagées dans le Midi ; car il y en a de vraiment remarquables. Je prends la liberté de vous en signaler deux, que j'ai personnellement expérimentées.

Ces deux numéros ont été extraits d'une collection plus nombreuse que l'obtenteur m'avait prié de mettre à l'essai et qui était elle-même un choix fait après une visite consciencieuse des pépinières de Paretlongue :

196-17 (Riparia Martineau × 1203). C'est le porte-greffe le plus vigoureux que je connaisse. Il a beaucoup d'affinité pour tous nos greffons girondins ; mais on n'arrive à le mettre à fruit, dans les premières années, qu'en allongeant la taille. Plus âgé, il se calme. Je l'ai fait essayer autour de moi et on en est très satisfait.

4010 (Riparia Grand-Glabre × A.-R.-G. 1). Beaucoup moins vigoureux que le précédent ; mais bien régulier dans sa végétation en terrains ingrats et, partout, remarquable par son aptitude à faire fructifier ses greffons.

A mon humble avis, ces deux porte-greffes méritent de retenir l'attention des viticulteurs et d'être cultivés comparativement avec les hydrides de Berlandieri, ou avec 106-8 (Riparia × Cordifolia-Rupestris) qui se comporte bien aussi dans nos « graves » peu fertiles ».

G. Bord.
à Cadillac (Gironde).

Les deux porte-greffes proposés par M. G. Bord sont théoriquement des 3/4 de sang américain, il y a donc de grandes chances pour que leur résistance au phylloxéra soit assez élevée ; le 1/4 viniféra qu'ils contiennent leur assure d'autre part des facultés d'adaptation étendues. A essayer.

Pour hâter la maturité des raisins des vignes greffées

On nous écrit :

« Pour remédier à la crise viticole que nous subissons, il serait très utile de pouvoir avancer la maturité de nos Gamay ou Pinots, en les greffant sur des porte-greffes capables de hâter la maturité des raisins.

Je vous prie donc, Monsieur, de bien vouloir me répondre dans la correspondance gratuite de votre journal, si ces porte-greffes existent et quels sont-ils ? »

G. Nolay (Côte-d'Or).

Il y a en effet des porte-greffes qui hâtent la maturité de leurs greffons. Ce sont : Riparia pour les terres peu chlorosantes, de bonne qualité et ne se tassant pas ; pour les terres peu ou pas calcaires sablo-argileuses se tassant, comme il y en a beaucoup dans la Loire, le Rhône, etc., le 106[8]. 106[8] a l'allure extérieure d'un Riparia, mais ses racines sont beaucoup plus charnues et il se développe assez bien dans les terres battantes ; 420 A, 161[49] Couderc, 34 Ecole, dans les terres calcaires chlorosantes, et enfin dans les terres très chlorosantes 41 B.

Tout ce qui tient au Rupestris retarde la maturité.

Les cépages cités plus haut appartiennent à des espèces ou à des groupes bien différents les uns des autres. Ce que la plupart ont de commun, sauf le 41 B, c'est plus ou moins de sang Riparia ; et c'est aussi un tronc plutôt grêle et qui reste plus grêle que le greffon. Cela veut dire que le sujet grossit moins vite que le greffon. Sujet et greffon se raccordent par une sorte d'épaulement oblique dont la partie inférieure est constituée par l'élargissement du sujet tiré par le greffon, la partie supérieure par le rétrécissement du greffon tiré en sens inverse par le sujet. La résistance que le sujet apporte au grossissement du greffon est l'équivalent d'une compression analogue à celle que produirait une ligature, qui elle-même agit comme l'incision annulaire dont on connaît bien l'influence extrêmement marquée sur la maturation.

Ce sont donc les sujets de petit calibre qui compriment le plus leur greffon et qui hâtent le plus la maturité.

Traitements d'hiver contre l'oïdium

« Bien que les traitements d'hiver contre l'oïdium de la vigne ne soient pas à préconiser pour les raisons scientifiques énumérées par vous dans votre estimable journal (n° 48), je me fais un plaisir d'indiquer aux viticul-

teurs que la question intéresse, que j'ai obtenu de bons résultats en faisant d'abord procéder, au moment de la taille, à l'ablation de tous les coursons portant des périthèces et en pulvérisant, seulement quelques jours avant le débourrement, du sulfure de potassium à la dose de 5 kilogr. par hectolitre d'eau, on doit aussi ajouter 1 kilogr. de savon mou.

Ne pensez-vous pas, Monsieur le Directeur, que les polysulfures donneraient aussi de bons résultats, employés dans les mêmes conditions ? »

A. B. (Hérault).

S'il y a des périthèces sur les souches, oui. Mais s'il n'y en a pas ? Et comme ces corps, quand ils existent, sont assez petits pour échapper à des yeux qui ne sont plus très jeunes, on n'est jamais fixé sur leur présence. Au reste, ils ne sont pas nécessaires pour assurer la conservation de la maladie pendant l'hiver.

On peut toujours employer les polysulfures ; si leur action est limitée contre l'oïdium elle peut être efficace contre les phytoptus qui causent l'acariose ou l'erinose.

L. Ravaz.

LES HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

DANS LE SUD-OUEST

Je n'ai pas publié mes notes de l'an dernier, le mildiou ayant très peusévi : presque sans traitements les viticulteurs avaient pu conserver entière la récolte des viniféras. Il n'en a pas été de même cette année : 8 traitements ont été au moins nécessaires ; parfois ils ont même été dépassés et n'ont pas toujours suffi pour maintenir la récolte.

De nouveau la résistance plus ou moins grande des divers hybrides intéresse les viticulteurs de notre région qui veulent produire plus économiquement et avec des risques diminués Je publie les chiffres qui résument les observations faites avec mes collaborateurs sur les principaux cépages cultivés autour de nous. Outre ces études dans les vignobles de la région, j'ai été amené à suivre l'évolution des maladies dans deux importantes collections : l'une établie à Monlon, à l'Institut Agricole de la Faculté des Sciences de Toulouse, et l'autre à l'Ecole régionale d'Agriculture d'Ondes. Ces deux collections contiennent non seulement beaucoup des cépages notés ci-dessus, mais encore des centaines de numéros plus récents, parmi les 5.000, 6.000, 7.000 et 8.000 de M. Seibel. La plupart de ces numéros ne marquent pas des progrès notables sur les anciens ; beaucoup n'ont même aucune valeur comme résistance ni même pour la beauté du fruit ; d'autres n'ont qu'une valeur très relative ; cependant il m'a paru que certains numéros étaient susceptibles d'être suivis et étudiés de plus près, ce sont en dehors de ceux qui sont notés :

6070, 6263, 6308, 6309, 6637, 7769, 7902, 8119, 8126, 8245, 8254, 8255, 8279 et aussi Couderc 11 et 13 ; le 10 pourrit trop facilement à maturité. Il serait prématuré de porter un jugement sur ces variétés, mais je crois qu'elles peuvent être essayées en collection.

CÉPAGE	Couleur	Maturité	Fertilité	Grosseur grappes	Grosseur grains	Production	Mildiou feuilles	Mildiou grappe	Oïdium	Vigueur	Goût	OBSERVATIONS
Couderc.												
1	N	1·	3	3	3	3	4	4	0.5	2	3.5	
2	N	3·	5	4	4	5	3.5	3.5	4	4	3.5	encombré.
3	N	3·	4.5	4.5	4.5	4	2.5	2	4	5	4.5	
106-46	N	1·	3	2.5	2.5	2.5	2.5	3	4	4	3.5	
4401	N	1·	4	3	3	4	5	5	2	4	3	sélection Buffet.
7106	N	1·	4	4	3.5	4	3.5	4	4	4	3	
7120	N	3·	3 5	3.5	3.5	4	4.5	4.5	5	4	3.5	
Seibel.												
793	B	1·	4	2.5	2.5	3	5	5	5	4	3	
1000	N	1·	4	3	3	3.5	4	5	5	5	5	
1020	N	2·	3	2	2	2.5	3 5	4	5	3	2.5	
2003	N	2·	5	4	4	4	4	4	4	2	2	
2007	N	2·	5	4	4	5	3.5	4	4	4	2	
2859	R	2·	4	3.5	3.5	4	4.5	5	4.5	4	4	très régulier, pas coulé sur 93-5.
3021	R	2·	4	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	2.5	3.5	3	
4121	N	1·	4	2.5	3	3.5	5	5	5	4.5	2.5	
4271	N	2·	4	3.5	3	4	3	4	4	4	3	
4464	R	2·	4	3.5	3	4	4.5	5	4.5	3	5	
4499	N	1·	3	3.5	3.5	3	3	3.5	3.5	4	4	
4504	B	1·	3	2.5	3	3	2	2.5	4	5	2.5	
4628	N	2·	3	2.5	2.5	2.5	3	3	4	3	3	
4629	R	1·	4	4.5	4.5	4	5	5	4.5	3	4	fend son grain.
4633	B	2.	4.5	3.5	3.5	4.5	4	4.5	3	4	3	
4636	N	2·	4	4	4.5	4.5	4	4	4	4	3.5	
4638	B	1·	5	3	2.5	3.5	4.5	5	2	4	2	
4643	N	1·	5	5	5	5	2.5	3	2.5	5	3	
4646	N	1·	4	3	2	4	2.5	3	3	5	4	teinturier, un peu anthracnosé.
4657												s'égraine à maturité.
4673	N	1·	2.5	3	2.5	2	4	4	4	2.5	3.5	

4681	B	2·	2.5	2.5	2.5	2	3	3	2	4	2	
4696	N	2·	4	3	3	3	3	4	4	4.5	2	encombré.
4707	B	2·	4	2	2	2.5	5	5	4	5	2.5	
4718	N											pas de récolte.
4725	N	2·	4	3.5	3.5	4	4	3.5	4	4	1	
4762	B	2·	4.5	4	3.5	4.5	5	5	5	3	5	
4767	B	2·	5	3	3	4	3.5	3	3.5	5	3	encombré.
4792	B	3·	3.5	4	4	4	1	1	2	2		
4964	B	1·	4.5	4.5	3	4.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4	pourrit facilement.
4986	B	1·	5	4	3	5	4	4.5	5	4.5	4.5	pourrit quelquefois et grillage greffé.
4989	B	2·	3.5	4	4.5	3.5	4.5	4.5	5	4.5	4	
4995	B	1·	4	4	4	4	5	5	2.5	5	4	
5008	B	2·	3.5	3	2.5	3.5	4.5	4.5	4	3	2.5	
5061	B	2·	4	3	3	4	5	5	4.5	4.5	2	
5145	N	2·	4	3	3	4	5	5	5	3.5	2.5	
5163	N	1·	5	5	4	5	3.5	3 5	3	4	4	
5165	N	2·	4.5	4	4	4.5	4	4	4	4.5	3	
5167	N	2·	2	1.5	2	2	3	3	4	1	4	
5170	N	1·	1	2	2	1	2.5	3	4	2.5	3	
5175	B	2·	3.5	4	3.5	3.5	2	3.5	4	3	3	
5178	B	1·	4	3	2	2.5	4	4	4	3	4	
5179	B	1·	2.5	2.5	2	2	4	3.5	3.5	2.5	3	
5193	B	2·	4	3.5	3.5	4	2	1.5	2	3.5	3.5	
5202	N	1·	2.5	3	2.5	2	4	4	4	2.5	3 5	
5205	B	1·	3	2.5	2 5	2.5	3	4	4.5	3.5	3 5	
5209	N	1·	3.5	3	3	3.5	3	4	4.5	3	4.5	
5213	B	1·	4.5	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5	3	
5221	B	1·	2.5	2.5	2	2	4.5	3.5	4	3	3	
5228	N	1·	4	3.5	3	4	3	3	0	4	3.5	
5257	B	3·	5	5	5	5	1	2.5	1.5	3	3	
5267	N	2·	5	3.5	3.5	4	2.5	4	1	3.5	5	
5274	B	1·	3	2.5	3	2.5	4.5	4.5	4	3	2.5	
5279	B		4	3	3	4	4.5	4.5	4.5	5	4	précoce.
5293	B	2·	5	3.5	4	4	2.5	3.5	4	3	3.5	
5296	B	1·	4	3.5	3	4	3.5	4	0	3	2.5	
5310	N	3·	3.5	2	2	3	4	4	4	3	2.5	
5316	B	1·	4	4	4	3.5	2.5	3	4	4	1	foxé.
5329	N	2·	4.5	3.5	4	3.5	3	4	4.5	2	3	s'épuise.
5335	N	2·	2	2.5	3	2	4	4	4	2.5	3.5	a coulé.
5344	N	2·	2.5	2	3	2	4.5	4.5	4	4.5	3	
5346	N	1·	4	3	2 5	3	4	4	4	4	2.5	

CÉPAGE	Couleur	Maturité	Fertilité	Grosseur grappes	Grosseur grains	Production	Mildiou feuilles	Mildiou grappes	Oïdium	Vigueur	Goût	OBSERVATIONS
Seibel (suite)												
5351	B		3	2	3	2.5	4	4	4	3	4	précoce.
5355	B	1	4	2.5	3	3	3.5	4	4.5	3.5	2	foxé.
5362	N	1	3	3	4	3	2.5	3 5	4	3	3.5	
5405	B	1	4	4	4	4	2	1 5	4	2.5	3	
5408	B	2	5	4	3.5	5	4.5	4.5	4.5	3 5	3 5	
5409	B	1	5	2.5	4.5	3	4.5	5	5	4.5	5	difficile à vendanger, à cueillir avant maturité ; pas d'anthracnose.
5412	B	2	4	3.5	5	3	4	4	4	1	4.5	trop faible et pourrit.
5431	B	2	5	3	5	3	5	4	4	2.5	3	
5437	N	1	5	4	3	5	4	5	4	5	2.5	teinturier.
5450	N	1	5	4	3	4.5	4	4	4	4.5	4	teinturier.
5455	N	1	4.5	4	3.5	4.5	3.5	3	4	5	5	craint le vent.
5463	B	2	4	3	2.5	3.5	3.5	3.5	4	4	3	encombré.
5487	N	1	5	5	4	5	3.5	4	4	3.5	3.5	énorme production, vin coloré.
5498												incultivable. Mildiou.
5504	B	1	3	3 5	2.5	2.5	1	1	3.5	3.5	3	
5522	B	1	2	2.5	2	1	1	2.5	1	4 5	vert	
5525	B	2	4	3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4	3	
5527	B	1	5	3	2	4	3.5	2.5	4	3.5	3	
5560	N	2	5	5	5	5	4	5	4	3.5	2	foxé.
5565	N	3	4	5	5	4.5	3.5	3.5	2	3.5	2	faible.
5574	N	2	4.5	3	2.5	4	4.5	4	3.5	3	3.5	peut être greffé.
5575	N	2	5	4	3	4.5	3.5	4	4	3	3.5	teinturier.
5586	N	2	4 5	3	2.5	4	5	5	5	3.5	3.5	
5593	N	1	4.5	3.5	2.5	3.5	3	4	5	4	4	
5623	B	2	3	3	2.5	3.5	4 5	4.5	4	3	2.5	
5624	B	2	4	3 5	3	4	3 5	4	4	4	3.5	grappe serrée.
5632	N	1	2	2	2.5	2	2.5	3	3.5	2 5	4	
5643	N	1	4	3.5	4	3	2	2	4	2.5	5	
5650	N	1	2.5	2.5	2	1	3	3	4	3.5	4	sans intérêt.
5654												sans valeur, trop mildiou.
5656	N	2	5	5	3	5	2 5	3.5	4.5	3.5	3.5	

5658	B	1·	5	3	3	4.5	3.5	2	4	2.5	4	
5663	B	2·	4	4	3	3.5	4	4	4	3.5	3	
5671	N	1·	4.5	3.5	3	2.5	1	2	4	4	3	
5678	N	1·	4	3	3	2	3.5	4	4.5	3.5	3 5	a coulé.
5683	B	1·	2	2.5	3	2	3.5	4	4	3	3	
5686	B		3	3.5	4	3	4	4	4.5	3.5	3.5	précoce, millerandé, produit peu.
5716	B	3·	4	5	4	5	2.5	3	4.5	4	?	
5721	B	3·	4	4	4	4	1	0.5	3	4	3	
5734	N	1·	3.5	3.5	4.5	?	3.5	4	4	4	4	
5735												très foxé.
5749	B	1·	2	2.5	3	2	4.5	4	4.5	5	4.5	
5783	N	1·	3	4	3	3.5	3	4	4	3.5	4	
5770	B	1·	4	4	4	4	3	3	4	4	4	
5772	B	2·	4	2.5	2.5	3	3.5	4	4	3	3	
5775	B	1·	4	3	3	3.5	4	4	4	3	3.5	
5805	B	1·	4.5	3.5	2	4	3.5	3.5	2	2.5	2.5	
5813	N	3·	5	5	5	5	4.5	5	5	5	4	
5815	N	1·	2	3.5	3.5	3	3.5	4	2	5	3	
5818	N	3·	4	4	3.5	4.5	2	2	3	4	?	
5860	B	2·	3.5	4	4.5	3.5	4.5	4.5	5	4.5	4	demande taille longue.
5900	R	2·	4	3.5	2 5	3	3.5	3.5	4	4.5	4	
5912	R	1·	4	3	3	3.5	5	5	5	3	4.5	
5915	N	3·	5	5	3.5	5	3	4	3.5	3.5	3.5	
6004	N	1·	4.5	3.5	4	3.5	3 5	4	4	4.5	3	
6036	N	2·	4	3	2.5	3.5	3	4	3	4	3	
6045	B	2·	0.5	2	2	0.5	5	5	5	3	3	
6061	N	2·	5	3.5	3	4.5	2.5	3.5	4.5	3	?	
6086	N	1·	3	3	2.5	3	4	4	4.5	3.5	3.5	
6090	B	1·	4	4	3	4	2.5	3	4	3.5	3.5	
6092	B	3·	3.5	4	4.5	4	4.5	5	5	5	3	
6093	N	1·	3	2	2.5	2.5	4	4.5	4	5	2 5	
6094	N	2·	3	3.5	4	3 5	3	4	4	3.5	2	foxé.
6107	N	2	3	4	4	4	1.5	1	4	3.5	4	
6111	N	3·	4	4.5	4		1	1				à supprimer.
6116	N	2·	4.5	4	4	1	2	2	2	3.5		
6143	N	2·	3	5	5	4.5	3 5	3.5	3.5	4		goût spécial, mais bon vin.
6154	B	2·	3	3.5	3			2	1			
6166	N	2·	3.5	3	3.5	3.5	4	4	4.5	3.5	3.5	très bonne, feuille indemne.
6168												
6186	N	2·	5	4 5	3.5	5	4	4	4.5	3.5	3.5	
6229	N	2·	3	3	3	3	3	4	4	4	3.5	

(à suivre).

Eugène ROUART.

Relevé, par département, de la récolte des vins en France en 1924 et en 1925 (Stock et récolte)

DÉPARTEMENTS	ANNÉE 1925			ANNÉE 1924		
	Stock	Récolte	Total	Stock	Récolte	Total
Ain	28.059	541.847	569.906	39 116	563.258	602.374
Aisne	1.456	22.155	23.611	143	36.658	36.801
Allier	23.148	337.608	360.756	12.540	475.148	487.688
Alpes (Basses-)	1.320	69.129	70.449	1.721	85.638	87.359
Alpes (Hautes-)	386	43.638	44.024	130	44.553	44.683
Alpes-Maritimes	5.838	90.819	96.657	5.921	113.715	119.636
Ardèche	15.709	805.419	821.128	4.967	692.487	697.454
Ardennes	»	52	52	2	48	50
Ariège	2.267	73.205	75.472	1.376	88.372	89.748
Aube	22.491	72.023	94.514	12.056	141.320	153.376
Aude	421.709	7.193.699	7.615.408	328.594	6.038.256	6.366.850
Aveyron	8.042	340.729	348.771	4.734	346 635	351.369
Bouches-du-Rhône	69.623	1.236.853	1.306.476	60.062	1.527.838	1.587.900
Cantal	27	2.451	2.478	11	2.674	2.685
Charente	26.820	808.635	835.455	19.692	1.028 468	1.048.160
Charente-Inférieure	102.984	1.351.983	1.454.967	78.796	1.866.340	1 945.136
Cher	19.628	247.267	266.895	13.061	288.077	301.138
Corrèze	730	78.824	79.554	424	85.471	85.895
Côte-d'Or	103.396	375.185	478.581	76.051	436.646	512.697
Creuse	»	15	15	»	35	35
Dordogne	39.710	1.104.044	1 143.754	46.054	1.170.088	1.216.142
Doubs	507	6.680	7.187	411	5.053	5.464
Drôme	16.634	458.772	475.406	6.875	470.248	477.123
Eure	»	19	19	1	36	37
Eure-et-Loir	387	2.527	2.914	104	4.811	4.915
Gard	142.591	4.089.640	4.232.231	92.896	5.120.386	5.213.282
Garonne (Haute-)	75.167	590.854	666.021	41.302	856.573	897.875
Gers	111.605	1.172.929	1.284.534	145.689	1.170.110	1.315.799
Gironde	1.349.499	5.157.874	6.507.373	864.517	5.605.405	6.469.922
Hérault	469.569	14.379.003	14.848.572	397.215	14.075.105	14.472.320
Ille-et-Vilaine	»	59	59	»	62	62
Indre	23.522	323.768	347.290	19.732	449.312	469.044
Indre-et-Loire	121.195	980.739	1.101.934	128.190	1.612.161	1.740.351
Isère	17.606	706.463	724.069	13.766	739.595	753.361
Jura	29.003	138.939	167.942	40.402	129.831	170.233
Landes	25.897	353.245	379.142	17.348	410.775	428.123
Loir-et-Cher	103.276	911.912	1.015.188	85.762	1.632.497	1.718.259
Loire	25.940	487.082	513.022	18.985	449.471	468.456
Loire (Haute-)	541	31.747	32.288	486	37.500	37.986
Loire-Inférieure	102.843	1.042.572	1.145.415	72.326	1.326 030	1.398.356
Loiret	35.327	408 653	443.980	15.525	519.094	534.619
Lot	7.779	389.230	397.009	7.469	345.314	352.783
Lot-et-Garonne	45.434	1.038.092	1.083.526	45.465	1.004.796	1.050.261
Lozère	390	29.065	29.455	324	31.603	31.927
Maine-et-Loire	60.168	1.011.300	1.071.468	59.301	1.171.906	1.231.207
Marne	35.577	206.012	241.589	18.743	265.595	284.343
Marne (Haute-)	1.974	29.970	31.944	966	39.737	40.703
Mayenne	52	1.378	1.430	85	1.470	1.555
Meurthe-et-Moselle	4.709	29.733	34.442	3.702	54.427	58.129
Meuse	467	5.913	6.380	244	6.440	6.684
Morbihan	110	3.490	3.600	74	3.088	3.162
Nièvre	10.626	119.811	130.437	7.952	183.762	191.714
Puy-de-Dôme	35.117	403 676	438.793	14.593	640.355	654.948
Pyrénées (Basses-)	14.124	200.453	214.577	16.496	247.030	263.526
Pyrénées (Hautes-)	5.282	91.268	96.550	5.153	137.669	142.822
Pyrénées-Orientales	68.523	3.912.174	3.980.697	129.821	3.253.877	3.383.698
Rhône	149.304	944.962	1.094.266	111.828	1.054.915	1.166.743
Saône (Haute-)	781	25.332	26.113	1.061	17.463	18.524
Saône-et-Loire	220.985	1.022.496	1.243.481	192.983	1.272.257	1.465.240
Sarthe	7.677	60.553	68.230	13.219	75 811	89.030

Supplément du
Progrès agricole et viticole

Grappe en fleur attaquée par chenille de prem^re^ génération.

Papillon de la Cochylis fortement grossi.

Cocons de Cochylis, grandeur naturelle, sous une écorce.

Chenille de Cochylis fortement grossie

Raisin attaqué par chenille de seconde génération.

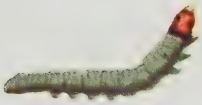
Chrysalide de Cochylis fortement grossie.

Grappe fleurie attaquée par chenille de prem^re^ génération.

Papillon de l'Eudemis fortement grossi.

Grappe attaquée par chenille de seconde génération.

Cocon d'Eudemis dans une feuille sèche.



Chenille d'Eudemis fortement grossie.

Chrysalide d'Eudemis fortement grossie.

COCHYLIS ET EUDEMIS

DÉPARTEMENTS	ANNÉE 1923			ANNÉE 1924		
	Stock	Récolte	Total	Stock	Récolte	Total
Savoie	8.924	297.646	306.570	12.887	320 570	333.457
Savoie (Haute)	2.386	62.647	65.033	3.761	67.790	71.551
Seine	»	49	49	»	49	49
Seine-et-Marne	708	6.390	7.098	456	5.590	6.046
Seine-et-Oise	387	2.727	3.114	434	3.740	4.174
Sèvres (Deux)	18.419	160.423	178.842	8.102	276.340	284.442
Somme	»	»	»	»	»	»
Tarn	48.504	883.266	931.770	32.169	991.078	1.023.247
Tarn-et-Garonne	28.677	541.337	570 014	25.103	557.250	582.353
Var	63.180	2.382.147	2 445.327	44.392	2.473.131	2.517.433
Vaucluse	57 592	895.561	953.153	30.378	951.664	982.042
Vendée	59.799	812.334	872.133	39 477	916.583	956.060
Vienne	104.446	473.612	578.028	28.645	867.594	896.239
Vienne (Haute)	38	2.870	2.908	4	4.175	4.179
Vosges	412	6.818	7.230	131	5.852	5.983
Yonne	50.739	319.374	370.113	45.716	417.535	463.251
Totaux pour la France.	4.657.712	62.411.160	67.068.878	3.568.032	67.312.236	70.880.268
Moselle	14.336	25.763	40.099	3.337	68.480	71.817
Haut-Rhin	46.460	179.820	226.280	38.290	307.740	346.030
Bas-Rhin	61.761	150.334	212.095	45.847	260.113	305.960
Totaux pour l'Alsace et la Lorraine	122.557	355.917	478.474	87.474	636.333	723.8 0
Algérie						
Alger	68.041	6.155.576	6.223.617	212.756	4.153.496	4.366.252
Oran	62.162	4.789.172	4.851.334	137.334	4.128.262	4.265.596
Constantine	20.003	1.421.341	1.441.344	30.162	1 505.408	1 535.570
Territoires du Sud et de commandement	»	26	26	»	38	38
Totaux pour l'Algérie	150.206	12.366.115	12.516.321	380.252	9.787.204	10.167.456

COCHYLIS ET EUDÉMIS

(Avec une planche en couleurs)

I. — Leurs formes de développement

En 1921, le Prof. Picard publia, ici même, une étude fort remarquable sur les Microlépidoptères de la vigne. Depuis cette date, les acquisitions nouvelles sur la biologie de ces papillons ou sur les moyens de les combattre sont sans grande portée. Néanmoins, il nous paraît intéressant d'exposer aux lecteurs du *Progres Agricole et Viticole* l'état actuel de nos connaissances en ce qui concerne la Cochylis et l'Eudémis. Nous nous proposons de publier, au cours de 1926, une série d'articles, dans lesquels nous traiterons successivement de la morphologie et de la biologie de ces

ravageurs ainsi que des procédés propres à les exterminer ou à limiter leur multiplication. Nous envisagerons surtout le côté pratique de la question, désirant fournir au viticulteur les éléments indispensables à l'organisation rationnelle de la lutte.

Dans les milieux viticoles, on confond encore trop souvent Cochylis et Eudémis ; aussi commencerons-nous par indiquer les caractères de forme qui permettent de séparer les deux espèces. Toutes les deux appartiennent à ce groupe mal défini et sans valeur systématique des Microlépidoptères dans lequel on place les petits papillons à antennes longues et filiformes. Pour préciser nous ajouterons qu'elles entrent dans la famille des Tortricides ou Tordeuses dont la définition ne saurait trouver place ici, il suffira de dire qu'elle renferme de redoutables ennemis de nos cultures : la Pyrale de la vigne, la Carpocapse des Pommes et des Poires, la Teigne des Pois, la Tordeuse du Houblon et du Lin, etc.....

*
* *

1. La Cochylis (*Clysia ambiguella* Hübner) ou Teigne de la grappe

Le *papillon* mesure 8 à 9 mm. de long et une envergure moyenne de 13 mm. Quand les ailes sont au repos elles forment une sorte de toit très fortement relevé en arrière ; une houppe d'écailles s'observe au-dessus du thorax. Les ailes antérieures dont la teinte foncière va du jaune paille jusqu'à l'ocre doré sont coupées par une bande transversale, beaucoup plus large en avant qu'en arrière, vivement colorée en brun foncé velouté et bordée d'un liseré jaune pâle. Les ailes postérieures visibles seulement lorsqu'elles se déploient présentent une coloration plus terne d'un gris brunâtre et portent, en arrière, une frange de longs poils gris clair.

L'*œuf* lenticulaire, à contour circulaire ou elliptique, mesure environ 0 mm. 85 sur 0 mm. 70 ; au moment de la ponte il est d'une transparence à reflets irisés. Dès que le développement de l'embryon est amorcé, il devient opaque et l'on voit alors apparaître des points jaune-orangé qui correspondent à des amas de vitellus ou de plasma nutritif.

La *chenille* naissante atteint tout au plus un millimètre de long ; sa tête relativement grosse est presque noire, ses anneaux sont munis de longs poils. La face dorsale du premier segment est plus foncée que le reste du corps. Après avoir subi ses deux premières mues, la chenille devient bien reconnaissable. La couleur du corps varie du gris verdâtre au brun rougeâtre pouvant tirer sur le violacé. La tête et le bouclier du premier segment sont d'un noir-brunâtre brillant. Les vignerons rhénans l'appellent pour cela le ver à tête noire. Lorsque la Chenille a achevé sa croissance, elle mesure dix à douze millimètres de long. Elle est de forme plutôt trapue ; d'allure lente, elle réagit mollement aux contacts extérieurs.

La *chrysalide* dont la longueur varie de 6 à 8 mm. s'arrondit posté-

rieurement en une pointe mousse assez fortement obtuse. Le dernier segment est armé, sur chacune de ses faces, de huit soies crochues ; les huit dorsales étant beaucoup plus longues que les huit ventrales. La teinte générale tire sur le brun-rougeâtre clair. Le cocon soyeux qui enveloppe la chrysalide renferme le plus souvent des débris végétaux (fragments d'écorce, etc...).

*
* *

2. L'Eudémis (*Polychrosis botrana* Schiff.) ou Tordeuse de la grappe.

Le *papillon*, nettement plus svelte et plus court que celui de la Cochylis, atteint au maximum 8 mm. de long et son envergure ne dépasse guère 12 mm. La coloration des ailes éminemment variable rend parfois délicate la détermination exacte de l'animal et a été la cause de nombreuses confusions. Sur un fond gris-bleuâtre ou gris-jaunâtre sont répandues des taches dont le nombre et la forme ne sont pas constants ; elles donnent l'impression de marbrures à reflets veloutés. Les unes simulent des bandes transversales à contour très irrégulier, les autres arrondies forment des taches intercalaires. Leur coloration d'un gris-olivâtre passe au brun-noirâtre et même bleuâtre. La tache ronde située vers l'extrémité de l'aile est la plus fréquente. Les ailes postérieures grises sont plus foncées à l'extrémité qu'à la base. La figure de la planche ne peut être prise comme type général.

L'*œuf* se présente comme celui de la Cochylis ; après la ponte il devient opaque et vire au gris-perle, Les points orangé manquent.

La *chenille* nouveau-née se différencie difficilement de celle de la Cochylis, mais le bouclier dorsal du premier segment est aussi clair que le reste du corps. La chenille complètement développée mesure de 9 à 10 millimètres de long, elle est ordinairement verdâtre, mais peut aussi avoir une teinte rougeâtre qui ne passe jamais au rose franc. Les rhénans la nomment ver à tête jaune parce que la tête et le bouclier prothoracique sont blonds ou jaunâtres. Cette chenille, de forme svelte, se déplace avec vivacité et réagit violemment au moindre attouchement. La planche qui accompagne cet article n'en donne pas une idée bien exacte ; elle la représente un peu trop trapue et d'un vert trop vif.

La *chrysalide*, plus effilée que celle de la Cochylis, se termine par une pointe aiguë. Seule, la face dorsale du dernier segment porte huit soies crochues et courtes. La teinte générale est le brun plus ou moins olivâtre. Le cocon soyeux contient rarement des débris végétaux, il est d'un blanc pur. La planche en figure un dans une feuille sèche, c'est une localisation rare ; pour l'Eudémis et la Cochylis la chrysalidation se fait surtout sous les écorces du cep.

Au printemps, les chenilles de la Cochylis tirent davantage sur le verdâtre qu'en été. On peut expliquer cette différence par le régime alimentaire beaucoup plus riche en chlorophylle au printemps (grains verts)

qu'en été. On sait qu'une partie du pigment chlorophyllien ingéré peut passer dans le sang des insectes, et l'on comprend alors que l'animal, dont les téguments sont à peu près transparents, puisse prendre une teinte verdâtre. La similitude des colorations des chenilles de Cochylis et d'Eudémis peut conduire à des confusions. Silvestri a donné un moyen de les éviter ; l'examen à la loupe de ces larves montre que les poils chez l'Eudémis s'insèrent sur des petites plaques bordées de blanc. Mais ce caractère est d'une observation délicate. J'eslime que l'allure, la forme générale et la couleur de la tête suffisent amplement pour arriver à une spécification exacte.

Le tableau qui suit résume les caractères distinctifs de deux espèces :

	PAPILLON	ŒUF	CHENILLES	CHRYSALIDE
Cochylis...	Une bande brune sur les ailes antérieures	Avec points orangés	Tête et bouclier prothoracique brunâtres. Allure lente.	Brun-rouge. Extrémité postérieure arrondie. 16 soies terminalss.
Eudémis...	Taches plus ou moins brunâtres formant une marbrure polychrome	Sans points orangés	Tête et bouclier prothoracique jaunâtres. Allure très vive.	Brun-olivâtre Extrémité postérieure aiguë 8 soies terminales

Pierre P. Grassé,
Chargé du Cours de Zoologie
à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier.

ESSAIS DE CHARRUES SOUS-SOLEUSES [1]

Le sous-solage consiste à ameublir profondément le sol sans le retourner donc sans modifier l'ordre de superposition des particules terreuses ; l'opération permet d'améliorer les terres imperméables et compactes.

Dans la région méridionale le problème paraît avoir été posé d'une façon particulière, on s'est demandé si le sous-solage convenablement effectué, ne permettrait pas de régénérer certains vignobles un peu anciens.

Ces espoirs sont nés à la suite d'expériences plus ou moins méthodiques entreprises en utilisant des charrues ordinaires modifiées par la supression d'une partie des pièces travaillantes.

Des résultats intéressants auraient ainsi été obtenus par plusieurs propriétaires viticulteurs.

La Société Centrale a décidé d'étudier la question et a pensé qu'il fallait d'abord s'occuper de la création de charrues sous-soleuses spécialement construites pour évoluer dans de vieilles vignes plantées à l'écartement courant de 1 m. 50.

Un concours d'appareils a été organisé ; des appels de sollicitation ont été

(1) Essais organisés à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, le 16 décembre 1925, par la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault.

adressés aux principaux constructeurs du matériel viticole, malheureusement bien peu ont daigné répondre, de sorte que mercredi dernier, sous la haute direction de M. le Directeur de l'Ecole d'Agriculture, en présence de M. le Président de la Société Centrale et de nombreux membres de cette Société, deux appareils seulement ont été successivement essayés. L'un était présenté par M. Aubert, l'autre par M. Héran.

L'appareil de M. Aubert se compose d'un age formé par la réunion de deux fers profilés sur lequel est fixé un étançon rigide muni à la partie inférieure d'un carrelet. Pour faciliter la pénétration dans le sol de l'étançon, un coutre amovible le précède. Celui-ci est à volonté soit un disque tranchant, soit un couteau incliné. Les organes de direction comprennent : deux mancherons, une roue placée à la partie antérieure de l'age, et deux chaînes de traction qui, fixées latéralement de chaque côté de l'age, viennent se réunir en avant au crochet d'attelage.

L'appareil de M. Héran comprend un bâti formé de fers plats assemblés ; vu en plan sa forme est celle d'un Y, il porte trois coutres rigides, réglables en hauteur, inclinés et fortement recourbés en avant. La stabilité pendant le travail est obtenue par deux mancherons, une petite roue avant et un régulateur permettant de déplacer le point de fixation sur l'age du crochet d'attelage.

Les deux appareils ont été essayés l'un après l'autre dans une vieille vigne de l'Ecole plantée à l'écartement de 1 m. 50. Trois très forts chevaux, bêtes absolument remarquables, produisaient l'effort de traction.

La largeur de la bande de terre ameublie était approximativement de 0 m. 20 avec l'appareil Aubert et de 0 m. 45 avec l'appareil Héran.

Tous deux ont permis d'atteindre la profondeur moyenne de 0 m. 30.

Tous deux également ont été suffisamment stable. Effectivement, au cours des essais, tandis que l'attelage fournissait un effort considérable le laboureur ne prenait aucune peine.

Toutefois, en ce qui concerne l'appareil Aubert, il faut signaler qu'il n'a donné de bons résultats qu'après avoir été muni de son coutre avant en forme de lame coupante ; essayé au début avec son coutre circulaire il accrochait en les retenant les petites pierres du terrain et se déterrait ensuite très rapidement.

Pour mesurer avec précision les conditions exactes du travail produit, à la suite des essais effectués dans le vignoble, d'autres essais ont eu lieu dans une terre en friche de l'Ecole, un chariot dynamométrique étant alors interposé entre l'attelage et la sous-soleuse à essayer.

Des résultats obtenus il résulte que :

1° L'appareil Héran muni de trois pièces travaillantes ameublit une bande de terre ayant environ 0 m. 45 de largeur et 0 m. 30 à 0 m. 40 de profondeur. La moyenne de l'effort total de traction est 420 (1er essai), 485 (2me essai). L'effort moyen de traction par décimètre carré de la section transversale de la bande de terre ameublie est de 30 kg.

2° L'appareil Aubert muni d'une seule pièce travaillante ameublit une bande de terre ayant environ 0 m. 20 de largeur et 0 m. 31 à 0 m. 35 de profondeur. La moyenne de l'effort total de traction est 290 kg (1er essai), 300 kg (2me essai). L'effort moyen de traction par décimètre carré de la section transversale de la bande de terre ameublie est de 45 kg.

La conclusion de ces intéressants résultats est que la construction d'une bonne sous-soleuse semble possible. Déjà les deux appareils essayés parais-

sent susceptibles d'ameublir convenablement le sol à une profondeur de 0 m. 30 à 0 m. 35.

La multiplication des pièces travaillantes placées sous une sous-soleuse augmente l'effort total de traction et diminue l'effort moyen de traction par décimètre carré de la section transversale de la bande de terre ameublie. Ce résultat est absolument normal, il était même facile de le prévoir.

L'observation capitale est que les appareils sous-soleurs exigent un effort de traction considérable que seule la traction mécanique pourra pratiquement fournir. Si donc la Société Centrale veut entreprendre des expériences de sous-solages, il lui faudra prévoir l'emploi d'un treuil ou d'un tracteur produisant un effort de 500 à 700 kgs au crochet d'attelage.

LAMAU,
Chef de travaux de génie rural
à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

LE VIGNOBLE DE VALENCE ET LE BOBAL

La Station Œnologique de Requena, province de Valence, est située dans une très importante région viticole, caractérisée, principalement, par la vigoureuse qualité de vigne qui y domine, *le Bobal,* presque l'unique dans la majorité de ses vignobles, qui produit facilement de 5 à 6 kilogs de raisin, et parfois plus de 10 kilogs par souche, grâce à ses puissantes racines qui peuvent s'étendre dans le sol quaternaire qui, généralement, a beaucoup de profondeur, et qui, pendant des siècles, fut le soutien et l'aliment de vastes et touffues forêts de pins. Ce sol s'oppose à un climat dur, propre au plateau castillan, duquel il est rapproché, et est celui qu'il est logique de trouver à une altitude d'environ 600 à 700 mètres au-dessus du niveau de la mer Méditerranée à Alicante, climat qui, en réalité, n'est pas la vraie caractéristique de la région de la vigne européenne (*vitis vinifera*). La majorité des vignobles de cette région est déjà envahie par la plaie phylloxérique et, étant donnée la connaissance que je possède sur cette plaie, ayant suivi dès le premier moment la marche et le développement de l'invasion phylloxérique dans le Levant d'Espagne, et plus particulièrement dans la province de Valence, j'augure une rapide explosion du fléau phylloxérique dans la région de Requena, dont les vignobles ont déjà leurs jours comptés.

La région viticole dont je m'occupe est formée principalement par les vignobles des districts municipaux de Villargordo del Gabriel, Venta del Moro, Fuenterrobles, Caudete, Camporrobles, Utiel, Requena et une grande partie de Siete-Aguas.

En plus, Utiel, étant le point terminus de la voie ferrée, est le point d'embarquement des vins produits en grande partie par les vignobles de Minglanilla, de la province de Cuenca.

Comme je l'ai déjà consigné, la caractéristique de la région dont je m'occupe est la qualité de vigne *bobal* et par conséquent le vin rouge qu'elle produit, véritable matière première, riche en couleur et de goût assez franc, vin qui perd en couche, couleur, en veillissant dans les caves, où il ne gagne pas beaucoup en saveur et bouquet, mais est cependant, sans attendre sa vieillesse, une bonne base pour des mélanges avec d'autres vins plus savoureux et plus parfumés.

A cause des dégâts produits par la plaie phylloxérique, lorsqu'elle envahit les vastes et importants vignobles du Midi de la France, ce vin rouge de bobal atteignit de hauts prix pour la première fois. Le vin de bobal était très sollicité par les exportateurs de vin en France, parce que, récemment fait, c'est un vin de grand corps et, par conséquent, il s'est toujours beaucoup prêté aux coupages des gros négociants. Il donne de la quantité en le mélangeant à d'autres qui possèdent des qualités supérieures de goût et de bouquet.

Lorsqu'on désire des vins de beaucoup de corps, de beaucoup de couleur, on les obtient avec le bobal et si riches en matière colorante, que bien des fois ils ont été considérés comme fuchsinés par des œnologistes étrangers et quelques espagnols renommés qui soutenaient, bien à tort, cette idée, comme le démontrèrent à diverses reprises, les expériences concluantes du savant chimiste feu le Recteur et Professeur de l'Université de Valencia, le Docteur José Monserrat, décédé dans le dernier quart du siècle passé. Le Docteur Vicente Peset, traducteur du notable traité de chimie qualitative et quantitative du Docteur Fressenius, fit également la même observation.

On peut dire que l'élaboration des vins de bobal dans la vaste région déjà citée était classique et la même partout et qu'elle reste la même dans bien des caves. On vendangeait au moment où l'on croyait obtenir le plus fort degré d'alcool possible. On considérait comme une richesse fort acceptable et qu'on n'atteignait pas toujours, environ douze degrés d'alcool pour cent en volume. Ceci arrivait dans le courant du mois d'octobre, et alors, la peau du grain de bobal, luisante encore, débordait en matière colorante, de ton non d'un rouge vif, mais plutôt violet.

Sur les planches de pin, qui encore aujourd'hui couvrent les mêmes celliers, appelés (trullos) dans la région, qui sont des dépôts prismatiques de base rectangulaire, le cellier espagnol ordinaire, on foulait les raisins avec les pieds, presque toujours nus. Les râpes n'étaient pas toujours enlevées.

On jetait toute la pâte à la cuve, et le tout mêlé, le moût commençait à fermenter, et une ou deux fois par jour, on piquait, on agitait avec un trident spécial, parfois avec une échelle à main, le chapeau formé par la pâte, ou par la pâte flottant avec les râpes, et lorsque ce chapeau s'enfonçait naturellement, la fermentation tumultueuse finie bien ou mal, presque toujours bien, grâce à la bienfaisante action des faibles températures qui règnent presque toujours à l'époque des vendanges, on transvasait le vin, très riche en matière colorante et pas pauvre en extraits, dans les barriques, ou la plupart des fois dans de grandes cruches, comme celles de la Mancha, ou dans des cuves en bois de pin des Flandres, qui commencèrent à être mises en usage et à se propager à cette époque, grâce aux conseils des commerçants en vins qui vinrent, de France, s'établir au Grao de Valencia, pour faire le commerce d'exportation, ou bien le coupage des vins de bobal, employant à cet effet, même les eaux plus ou moins potables qu'ils avaient à leur portée dans leurs magasins voisins du port du Grao.

Dans certaines occasions, comme il arrive actuellement aussi, on réservait les vins de bobal, dans l'attente de leur prochaine vente, dans les mêmes celliers (trullos), sans autre précaution que de plâtrer les jointures des planches de foulage, ou de couvrir celles-ci avec des sacs, sur lesquels on mettait de la terre fine, ou du sable.

Quoiqu'il y ait encore aujourd'hui de nombreux exemples de cette élaboration de *vinos claretes* (de peu de couleur) de 48 heures avec la pâte, de 24

heures avec la pâte, ou vierges, sans autre contact avec la peau du raisin et les râpes que pendant le foulage des raisins, et de *double pâte*, c'est-à-dire avec toute la pâte correspondant à une quantité de moût pour vin vierge, plus une autre quantité de pâte avec son moût correspondant. Le moût fermentant avec une double quantité de peau de raisins à celle qu'il avait avant d'être enfermée dans le grain de raisin. Et quoiqu'il reste encore beaucoup à faire pour arriver à la perfection nécessaire des méthodes d'élaboration, les premiers pas sont faits depuis de longues années ; on trouve déjà des celliers avec des fouloirs mécaniques, avec de bonnes cuves en bois et en siderociment bien installés, de bons pressoirs, et de bons appareils de soutirage de vins.

Ce fut le comte de Montornés qui, dans la province de Valence transforma le premier, à la moderne, son cellier de La Vallesa de Mandor, en prenant comme type celui de Château-Mouton-Rothschild (2me Grand Cru classé du Médoc). Je vins après avec la construction de celliers-caves de type industriel, en commençant par celui de Calabarra, propriété à cette époque, de feu M. Manuel Gomez, de Sueca. Je pris comme modèle les grands celliers-caves du Midi de la France et d'Alger.

Je continuai par les celliers de M. Francisco Prefaci et M. José Maria Lamo de Espinosa, à Requena ; MM. Felipe Ferrer, Ricardo Ylario, Emilio et Manuel Pérez Ballesteros, Rafael Pérez, d'Utiel ; Général La Cerda, au Llano de Cuarte, Tomas Miquel à Torrente, José Ylario à Alcira, Dupuy de Lôme à Alhorines de Onteniente, Fernando Ibanez à Casinos, Francisco Rubio à Carcer, et encore d'autres qu'il est inutile d'énumérer, étant en dehors de la province de Valence.

Indépendamment de tous les précités et d'autres modifiés, il en existe beaucoup des plus modernes de la province de Valence, entre lesquels bon nombre de ceux de Requena et d'Utiel, comme par exemple celui de M. Enrique Cordoba et de la Coopérative de Cheste, dans lesquels je suis intervenu. Quelques-uns de ces celliers-caves, projetés et dirigés par moi, pendant leur construction et les premières élaborations de vins, sont ceux qui ont été cités comme bons par l'Ingénieur Agronome, M. Claudio Oliveras, dans sa brochure « Les vins naturels de 1911, récoltés dans les contrées de Requena, Utiel et Siete-Aguas », lorqu'il parcourut la dite région accompagné de M. Auguste Egli, pour faire un rapport.

Avec cet état de progrès, auquel il ne manque pas de cas arriérés, et avec les progrès apportés par les modernes moyens d'élaboration, spécialement l'usage du métabisulfite potassique et du gaz sulfureux liquide, et les goûts décisifs des consommateurs, on comprend facilement qu'il soit très difficile de classifier, en les soumettant à des normes fixes, par la composition chimique de tous les vins, parfaitement naturels, les produits du jus de raisin bobal, obtenus plus ou moins en macération avec sa peau, ou la peau et la râpe. Il est logique que par sa fermentation avec plus ou moins de pâte, on puisse considérer les uns doublement chargés en couleur, et d'autres plus parents des vins produits par des raisins blancs plutôt que comme fils de raisins de bobal. Et ce sont tous des vins naturels, tout propriétaire ayant le droit de faire fermenter le moût de ses bobals avec plus ou moins de peau, ou sans aucune, et avec plus ou moins de râpe, avec plus ou moins d'heures de macération. Tout ce qui vient d'être dit est déduit clairement de l'examen des tableaux d'analyse de vins d'étude qu'on trouvera dans ma brochure et tableaux intéressants qui démontrent qu'on n'a pas perdu le temps à

la station Œnologique de Requena, qu'on y a travaillé modestement, avec succès et intelligemment, autant que dans les œnologiques les plus renommées d'Espagne et d'autant plus qu'il doit être tenu compte du personnel exigu et des ressources dont l'œnologique de Requena peut disposer ; j'ajoute sans fausse modestie de ma part que cela est dû à ce que mon intervention dans le dit centre a commencé après le 23 mai 1919, date à laquelle je fus nommé son ingénieur-Directeur.

Raphaël JANINI,
Ingénieur en chef du corps des Ingénieurs agronomes,
directeur de la Station Œnologique de Requena (Espagne).

BIBLIOGRAPHIE

Précis des impôts ruraux, par M. Melin, agent de contentieux fiscal. — Chez Dupas et Cie, 57, rue St-Clément (Nantes), 15 francs, port en sus.

La loi de Finances du 13 Juillet 1925 met à la charge des populations rurales certaines obligations difficiles à remplir (déclarations de natures de cultures, de locations. etc...).

Pour éclairer les intéressés ou leurs conseillers, il fallait un livre pratique et complet, écrit par un spécialiste du contentieux fiscal capable d'indiquer à ses lecteurs les causes habituelles des erreurs de taxation.

M. Melin vient de publier, à cet effet, un intéressant ouvrage que nous recommandons particulièrement à nos lecteurs.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

De Marseille à Menton, en cars-limousines P.-L.-M.

Outre les Services d'excursions qui fonctionnent au départ de Marseille, Hyères, Cannes et Nice, pour la visite des principales curiosités des environs, l'organisation automobile P.-L.-M. sur le Littoral méditerranéen comporte la mise en circulation, à partir du 15 décembre, de Services automobiles entre Marseille et Nice. Des cars-limousines à 11 places effectueront le parcours, dans la même journée, avec déjeuner au Lavandou, en passant par Toulon, Hyères, la Côte des Maures, l'Estérel et Cannes. De Nice, des voitures conduisent à Menton par la Grande Corniche.

A dater du 5 janvier, d'autres Services, assurés par des cars-limousines à 14 places, permettront de faire, également dans la même journée, le voyage aller et retour entre, d'une part, Les Lecques, Toulon, Hyères et La Croix, et, d'autre part, La Croix, Cannes et Nice.

Les touristes auront ainsi à leur disposition tous les moyens de transport pour visiter la région et en apprécier le charme captivant : mer, soleil et fleurs. Ils pourront, au surplus, se procurer des billets combinés (chemin de fer et autocars) à prix réduit. Les billets délivrés au départ de Paris P.-L.-M. seront valables 14 jours ; ceux délivrés au départ de Lyon seront valables 8 jours.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* Pendant le mois de novembre, il est entré 280.488 hectos de vins dans les Entrepôts parisiens, au lieu de 382.785 en octobre, mois d'application du tarif saisonnier. Les sorties courant novembre, ont été de 310.431 hectos, contre 309.480 le mois précédent, c'est dire que le chiffre d'affaires est resté tout à fait normal en novembre. Pendant ce même mois de 1924, il avait été expédié 312.741 hectos. Quant aux prix pratiqués pour les quelques affaires traitées de gros à gros sur place, ils sont restés à peu près les mêmes, soit de 74 à 82 fr. pour des vins de 8° à 9° du Midi, et de 82 à 90 fr. pour ceux de 9° à 10°. Des vins blancs nouveaux d'origines diverses ont été payés aux environs de 90 fr. pour des 8°. Ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Voici la note du *Marché aux vins :*

Quelques demandes en petits degrés blancs vieux. Courant d'affaires très restreint du fait du ralentissement des sorties et de l'abaissement de la température.

Rien de changé en ce qui concerne les ordres passés pour les débitants ; ceux-ci ne font guère que se réapprovisionner au fur et à mesure de leurs ventes, de sorte que, jusqu'ici, les sorties de décembre sembleraient devoir être un peu faibles.

GARD. — **Nimes** — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 21 déc.	Cours du 28 déc.
7 à 8°	7° — 49 à 51	»	»
8 à 9°	8° — 51 à 53	logé	logé
9 à 10°	9° — 54 à 59	7 francs le degré	7 francs le degré.
10 à 11°	10° — 59 à 62		
11 à	»		
Costières		7,25 à 7 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.
Rosé, paillet, gris	7 à 7 fr. 25 le deg.	7 fr. 50 le degré	7 fr. 50 le degré
Blanc Bourret		7 fr. 75 le degré	7 fr. 75 le degré
Blanc Picpoul			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 22 décembre	Cours du 29 décembre
8°	51 à 54	»	»
9°	56 à 60	8°.— 55	8°. — 55
10°	57 à 63	à à	à à
11°	63 à 68	11°. — 75	11°. — 76
Rosé	6,50 à 7 fr. le deg.	7,25 à 7 fr. 75 le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.
Blanc	7,25 à 7 fr. 75 le deg.	8 à 8 fr. 50 le d.	8,25 à 8 fr. 75 le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 23 décembre 1925.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 55 à 75 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 25 à 7.75; blanc, le degré 8 à 8.50, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie, rouge, de 11 à 12 degrés, de 8 à 8 fr. 50, Algérie rosé 8 à 8 fr. 50, suivant degré, qualité et quantité, nu quai Cette plein fait fûts acheteurs comptant net. Vins d'Espagne, rosé blanc, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 13 décemb.	Cours du 25 déc.
		logé	logé
7 à 8°	52 à 55	7 fr. le degré	7 fr. le degré
8 à 9°	55 à 57		
9 à 10°	58 à 62		
10 à 12°	65 à 71		
Vins rosés	6,50 à 7 fr. le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d
Vins blancs	7 à 8 fr. 25 le d.	8 à 9 fr. le d.	8 à 9 fr. le d.

Béziers. — Veille de Noël, marché calme, situation financière inchangée.

Plusieurs ventes importantes ont été traitées 2.500 hectos, cave G. près Nissan, 9°2 à 66 fr.; 5.000 hectos ; vin rouge 9°5; caves L. A. F. à Maureilhan et C., près Cazouls-les-Béziers à 70 fr.; cave G., blanc, près Castelnau, 11°6, à 100 fr.; 850 hectos vin rouge 10°3 ; cave du domaine de F., près Cazarnes, au prix de 75 fr.

Olonzac. Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 27 décembre. — Vins rouges 1925, 7 à 7 fr. 25 le degré en logé avec appellation d'origine Minervois.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 26 décembre :

Vins rouges, 1925, 6.50 à 7 fr. le degré logé.

Blancs rosés, de 7 fr. à 7 fr. 70 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 25 à 8 fr. 75. Clairette 9 fr. le degré.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 17 déc.	Cours du 24 déc.
7 à 8	»	logé 7 fr.	logé 7 fr.
8 à 9°	52 à 56	le degré	le degré
9 à 10°	56 à 60		
10 à 11°	60 à 65		
11 et au-dessus	65 à 70		

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière.

Récolte de 1925 : de 7 fr. à 7 fr. 25 le degré en logés.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 19 décemb.	Cours du 26 déc.
		logé	logé
7 à 8°		7 fr. le degré	7 fr. le degré
8 à 9°	50 à 54		
9 à 10°	54 à 60		
10 à 11°	60 à 66		
11 à 12°	66 à 71		
12 à 13°	71 à 80		

DORDOGNE. — **Bergerac.** — Syndicat des Vignerons de la Dordogne. — Cours des vins 2e quinzaine de décembre. Vins blancs : région de Ginestet, vendu 5 tonneaux vin blanc, 11° 20, à 950 fr. le tonneau nu ; vendu 30 barriques vin blanc 11° à 990 fr. le tonneau nu : vendu 1 tonneau vin blanc 13°5 à 1200 fr. nu; région de Montbazillac : le chai de Montbazillac a vendu sa récolte vin blanc 2.400 fr. le tonneau nu ; région de Saint-Nexant : un bon chai de Saint-Nexant a vendu sa récolte en blanc à 1.500 fr. le tonneau nu.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 23 décembre. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 55 à 62 fr.; de 9 à 10 degrés, de 62 à 70 fr.; de 10 à 11 degrés, de 70 à 78 fr.; vins rosé de 7.25 à 7 fr. 50 le degré ; blanc 8 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 86 à 94 fr. l'hecto. 11 à 12 degrés, de 94 à 105 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Var. — **Brignoles.** — La situation est à la fermeté, avec un certain ralentissement des affaires consécutif à la fin de l'année. La cotation est établie sur la base de 7 fr. le degré pour les vins rouges ; 8 fr. à 8 fr. 25 pour les blancs et 8 fr. 25 à 8 fr. 50 pour les Jacquez.

Les vins du Var sont bien réussis et la propriété est en général satisfaite du rendement et des prix.

A. G.

Jura. — **Lons-le-Saunier.** — Grâce aux beaux jours de la première quinzaine d'octobre, la qualité sera assez bonne, certainement supérieure à celle que l'on avait espérée. On a constaté dans les meilleures régions une teneur en alcool de 11° mais la moyenne est de 7° à 8°.

Les transactions sont peu nombreuses 4.200 hectolitres environs ont été vendus à ce jour au prix de 60 à 70 fr. pour les vins rouges et 100 à 120 fr. pour les vins blancs, l'hectolitre nu à la propriété.

Loir-et-Cher. — **Cour-Cheverny.** — Comme affaires, il y en a peu à signaler, le commerce qui avait acheté tout ce qu'il avait pu obtenir avant les vendanges à des prix relativement très bas, vit sur son stock et ne s'intéressera aux 1925 que dans le courant de janvier ou de février. A ce moment, on trouvera encore quelques celliers ayant de la qualité. Il se traite quelques petits lots autour de 10 à 11 fr. le degré, mais ces affaires sont restreintes ; les propriétaires pensent pouvoir obtenir 11 francs.

ALGERIE.— **Alger.** — Du 19 décembre 1925 .

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 7.50 à 7.75.

1er choix, 11 à 12°, le degré, 6 fr. 75 à 7 fr. 25.

Autres qualités, le degré, 6 fr. 25 à 6 fr. 50.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, 5 fr. 90 à 6 fr. 10

Vins blancs :

De raisins rouges, 9 à 11 degrés, 6 fr. 75 à 7 fr. 25.

De raisins blancs le degré, 7 fr. 25 à 7.50. Nus, quai Alger.

Alcools

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 690 fr. les 100° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 325 à 330 ; le tout l'hectolitre pris à la distillerie, tous frais en sus.

Béziers. — Trois-six de vin et eau-de-vie de vin, pas d'affaires ; trois-six de marc, 86 degrés, de 540 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 325 fr.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 570 à 580 fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 310 à 315 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin 86°, de 6 fr. 50 à 6 fr. 70 le degré ; trois-six de marc, 86°, et eaux-de-vie de marc 52°, 6 fr. 15 à 6 fr. 30 le degré, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Eau-de-vie vieille de Narbonne, 52 degrés, 8 fr. le degré ; alcool rectifié, 95 degrés, 7 fr. 60 le degré ; alcool rectifié extra neutre, 96 degrés à 97 degrés, de 8 fr. à 8 fr. 10 le degré.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 600 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2,05 à 2 fr. 30 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

Bordeaux. — Lies : cristallisation (rend. en bitartrate de potasse), 20 o/o, 2 fr. 00 ; 25 o/o, 2.05 ; 30 o/o, 2.10 ; 35 o/o, 2.15 »/» ; 40 o/o, 2.20 le degré.

Lies.— Acidité (acide tartrique total), 20 o/o, 2.40 ; 25 o/o, 2.45 ; 30 o/o, 2,50 le degré.

Tartres. — Cristallisation (rendement en bitartrate de potasse : 60 o/o, 3,40 le degré ; 65 olo, 3,45 ; 70 olo, 3,50 ; 75 olo, 3,55 ; 80 olo, 3,60 le degré.

Tartres.— Acidité (acide tartrique total) : 50 olo, 3,70 le degré ; 55 olo, 3,80 ; 60 olo, 3,90 ; 65 olo, 4,00 ; 70 olo, 4,10 le degré.

Crème de tartres. — 90 olo, 1er blanc, 660 fr. les 100 kilos ; 95 olo, 750 les 100 kilos ; 98 olo, 850 fr. les 100 kilos.

Acide tartrique. — Disponible, 1er blanc, 1.150 fr. les 100 kilos ; livrable, »»»» fr. les 100 kilos.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 28 décembre 1925.

	décembre	janvier	mars-avril
	—	—	—
Blé	138 P.	138,50 A.	140,50 A.
Seigle	98 N.	99 N.	100 N.
Avoine noire	107 A.	108 A.	113,25 A.
Avoine	103 N.	104 N.	107 N.

DIVERS

Produits chimiques : Nitrate de soude, 15/16, 165 à 170 fr. ; sulfate ammoniaque, 20/21, 138 à 143 fr. ; sulfate potasse 48/52, 95 à 100 fr. ; chlorure potassium 48/52, 65 à 70 fr. ; sylvinite riche 20/22, 24 à 26 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 300 à 305 fr. ; superphosphate minéral 14, pas de prix suivant région ; sulfate du cuivre neige, 302 à 307 fr. ; logé gare de Cette.

PRIX DES ENGRAIS AZOTÉS

Le Comptoir Français de l'Azote a fixé jusqu'à nouvel avis, les prix de vente des engrais azotés livrables par wagons complets sur le mois de janvier 1926 :

Sulfate d'ammoniaque : courant 20 o/o d'azote ammoniacal, 132 fr. ; extra-sec 20 ; 80 o/o d'azote ammoniacal à 138 fr. ; chlorhydrate d'ammoniaque 23 o/o d'azote ammoniacal 153 fr. Ces prix s'entendent aux 100 kilos en sac départ usines, ports magasins ou frontières, aux conditions générales du Comptoir.

Le Gérant : G. Fournera.

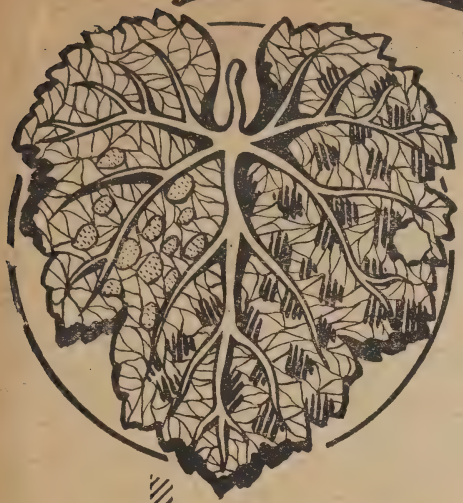
Montpellier. — Roumégous et Déhan.

BULLETIN METEOROLOGIQUE

du Dimanche 20 au Samedi 26 décembre 1925

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1925		1924		1925	1924	1925		1924		1925	1924
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	5	»	1	—1	10	»	2	0	0	0	4	»
Lundi.....	12	10	0	—3	6	»	10	»	3	—6	»	»
Mardi.....	12	8	1	—1	22	»	13	»	6	—7	7	»
Mercredi....	11	«	9	9	»	8	13	4	8	0	1	0.2
Jeudi.....	13	5	13	4	4	1	5	»	7	4	0.8	»
Vendredi....	8	4	12	7	21	»	6	»	10	0	2.1	«
Samedi.....	12	»	12	8	»	»	7	»	10	3	6	0.4
Total.....	73	27	48	23	63	9	56	4	44	—6	20.9	0.6
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche...	»	5	—1	—1	2	»	8	2	2	—4	»	»
Lundi.....	»	»	5	»	0.5	«	»	7	3	—6	»	»
Mardi.....	»	»	7	0	0.3	«	14	7	»	—8	»	»
Mercredi....	»	»	9	5	8	3	»	3	3	—7	»	»
Jeudi.....	»	«	8	4	7	«	6	0	8	—4	»	»
Vendredi....	»	»	»	»	16	»	»	»	»	1	«	«
Samedi.....	»	»	11	6	9	6.2	10	3	14	7	»	»
Total.....	«	5	39	14	42.8	9.2	38	22	30	—21	»	»
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	9	7	—3	»	»	»	9	7	—1	—2	»	»
Lundi.....	15	6	—3	—9	»	»	13	9	—1	—3	»	»
Mardi.....	»	»	9	»	«	«	14	8	—1	—4	»	»
Mercredi...	»	»	»	—5	»	»	»	5	—1	»	0.6	»
Jeudi.....	8	—1	9	0	«	1	10	4	5	—3	0.3	»
Vendredi....	»	3	12	»	0.5	»	9	2	12	2	1	»
Samedi.....	13	11	14	4	1	»	6	6	13	0	13	»
Total.....	45	26	38	—10	1.5	1	61	41	26	-10	14.9	»
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche..	7	7	0	—2	1	»	13	10	15	—2	»	»
Lundi.....	16	10	0	»	2	«	15	11	17	0	»	»
Mardi.....	15	10	10	—2	»	»	19	7	17	—1	«	«
Mercredi....	17	5	13	4	3	5	16	6	14	»	»	»
Jeudi.....	14	5	13	3	4	»	13	1	17	5	»	0.1
Vendredi...	15	5	14	4	6	«	»	1	13	9	»	0.6
Samedi.....	12	10	10	3	8.5	0.2	11	8	14	5	»	»
Total.....	96	52	60	10	24.5	5.2	87	44	107	16	»	0.7
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	10	»	2	—3	0.2	«	13.5	9.5	13.0	—2.5	0.3	«
Lundi.....	18	4	3	—5	0.3	«	17.1	8.0	13.4	—1.9	0.2	»
Mardi.....	18	8	17	—4	»	»	18.5	6.7	13.7	—3.8	«	»
Mercredi....	»	1	14	—1	0.4	»	11.9	5.6	11.5	0.2	»	»
Jeudi.....	19	0	17	2	0.2	»	12.1	1.9	12.1	5.9	»	4.3
Vendredi...	13	—1	15	8	»	7	12.2	2.2	13.9	7.9	»	4.7
Samedi.....	13	5	13	5	»	0.1	14.5	11.1	13.8	7.5	»	1.7
Total.....	86	17	81	2	1.1	7.1	99.8	45.0	91.4½	13.3	0.5	10.7
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche..	11	9	20	—1	»	»	12	»	16	12	»	»
Lundi.....	12	5	14	1	»	»	18	13	15	10	»	»
Mardi.....	21	7	15	1	»	»	»	»	14	9	»	»
Mercredi....	21	4	11	2	«	»	»	»	16	10	»	»
Jeudi.....	14	3	15	3	»	»	23	»	14	6	»	»
Vendredi....	13	1	15	4	»	»	»	13	16	9	»	»
Samedi.....	11	9	14	4	»	»	»	»	16	9	»	»
Total.....	103	38	104	14	»	»	53	26	107	65	»	»

Observations. — Hiver



Prévenez le Mildiou

même au dernier moment en sulfatant à la

Bouillie "VIVAX"

dont l'efficacité est immédiate en même temps que durable

LA LITTORALE-BÉZIERS

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

" Le Tank

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à **M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (ISÈRE)**, qui offre également bois de greffages, plants greffés et racines de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

Les plus importantes pépinières de

VIGNES

et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant francs sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10°)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°· 7010-7011.

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

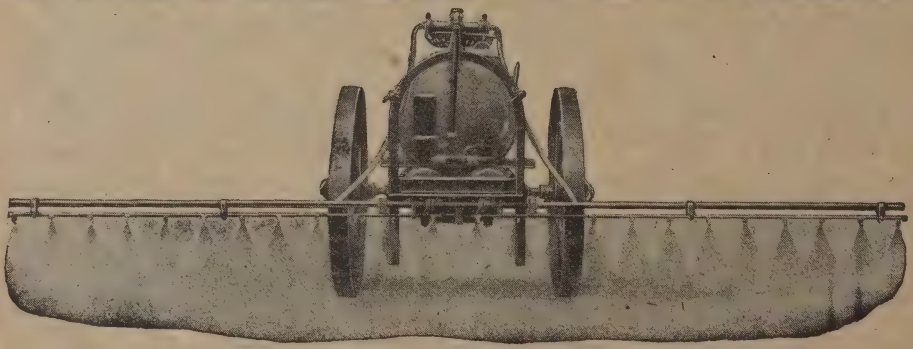
Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

DÉTRUISEZ LES MAUVAISES HERBES DANS VOS CÉRÉALES
PAR L'ACIDE SULFURIQUE PULVÉRISÉ AVEC LE
PULVÉRISATEUR A GRAND TRAVAIL

« TOBOGGAN PLOMBÉ »



DANS LA PETITE CULTURE EMPLOYEZ L'

« EUROPÉEN PLOMBÉ »

DEMANDEZ LE CATALOGUE P-1 ENVOYÉ FRANCO

Ets P. BERTHOUD, Belleville (Rhône)

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n.745,079.

Traitements d'Hiver de la Vigne

contre APOPLEXIE, FOLLETAGE, PYRALE

Pyralumnol

Le seul produit à base de sels arsenico-aluminiques ;
Le seul produit à efficacité prolongée, à action durable.

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par L. RAVAZ

Professeur de viticulture et directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte.

Prix : 6 fr. ; Franco Poste, 6 fr. 75

En vente à la librairie COULET & FILS, Montpellier

VIGNES

Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture

60 variétés des meilleurs Nos à visiter

Envoi du Catalogue descriptif sur demande

BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY

à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)

R. C Angers, N° 1090.

4986, 5409, 5455

Racinés et Greffés sur 3309

Boutures de 4986, 5409, 5213, 6468, 4643, 5455, 5912, 6905, etc.

A. GUGLIERMINA

Propr. CHERVINGES (Rhône)

Prix-courant sur demande

Authenticité garantie

VITICULTEURS-AGRICULTEURS

Malgré le Mildiou, la Cochylis, **sans sulfatage**, assurez-vous une récolte de bon vin de 12° *en plantant les vignes sélectionnées 4.986, 5.409, 5.213, 6.468, 1.000. 4.643, 5.656, 6.905, 8.243,* etc., qui assurent une récolte la 2e année. Vignes de cuve et de table. Rosiers, Arbres fruitiers. Demandez brochure illustrée 70 pages franco, *Un quart de siècle en Viticulture nouvelle* à

MACLET-BOTTON

Spécialiste Hybrideur

Villefranche-en-Beaujolais (Rhône)

Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'Adhésif Jacquemin

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**

à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

SULFATE d'AMMONIAQUE
20 o/o d'Azote

CIANAMIDE
15 ou 20 o/o d'Azote

Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du Comptoir Français de l'Azote
9, boulevard de l'Observatoire, MONTPELLIER. Tél.: 9-16
envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques
Il organise, à titre gracieux, des Champs d'Expériences

sont de
BONS ENGRAIS AZOTÉS
pour VIGNES

EN VENTE dans les Syndicats agricoles et chez tous les Négociants en Engrais.

VIGNES AMÉRICAINES

Grandes plantations de pieds-mères permettant de satisfaire toutes demandes de
Boutures greffables et Pépinières

Pépinières non arrosées, situées en terrains calcaires et secs produisant des
Racinés greffables et de tout premier choix

Greffés soudés — Authenticité garantie

L. ROQUE d'ORBCASTEL & SOUCHON, propres à BELLOC
par ALZONNE (Aude) Reg. du Com., N° 4987.

VIGNES AMERICAINES

24me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS: Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS: SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS: 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS: SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. **LÉTOURNEAU**, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
J.-B. TORRILHON
AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS
CLERMONT-FERRAND, CHAMALIERES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES
A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, **MARSEILLE**

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sêptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 4.500.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

ENGRAIS COMPOSÉS

pour VIGNES et toutes cultures

Les plus belles récoltes, les plus hauts rendements

MICROPHOSPHATE SCHLŒSING

Phosphate africain concentré, atomique — Meilleur et meilleur marché que les scories.

Donne avec les matières azotées et potassiques, des engrais composés pour toutes cultures, très actifs et très bon marché.

Très recommandé pour la préparation des marcs-engrais.

Dosage garanti pour cent : **26 d'acide phosphorique insoluble.**

Finesse garantie : **Moins de 25 °/₀ de refus au tamis n° 200.**

MICROPOTASSIQUE SCHLŒSING

Engrais phosphaté et potassique très avantageux, poussant vigoureusement à la production.

PYRALION

SOUVERAIN contre

FOLLETAGE ou MORTALITÉ, PYRALE

Détruit aussi beaucoup de COCHYLIS, EUDÉMIS, etc...

SOUFRE GLORIA SCHLOESING

A COMBUSTION SANS COULURE

pour le mèchage des fûts, le sulfitage des vendanges, le mûtage des moûts, etc., etc.

Supprime les Mèches soufrées, le Métabisulfite et les Solutions sulfureuses.

Ce soufre est maintenant adopté par la presque totalité des **Viticulteurs, Cavistes, Négociants en vins**, etc.

Demandez les Notices explicatives envoyées franco.

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 2 Dimanche 10 Janvier 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " **Messager agricole du Midi** " et " **La Vigne Américaine** "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **45** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JAN 30 1926

Le plus Grand Vignoble de France EN PRODUCTEURS DIRECTS NOUVEAUX
CENT CINQUANTE HECTARES DE CULTURE
COMMERCON-FAURE, Propriétaire à MONTÉLIMAR (Drôme).

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 600 francs

Payable 100 francs en souscrivant et le reste en 10 ans
Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

SULFATE d'AMMONIAQUE
20 o/o d'Azote

CIANAMIDE
15 ou 20 o/o
d'Azote

Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du Comptoir Français de l'Azote
9, boulevard de l'Observatoire, MONTPELLIER. Tél.: 9-16
envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques
Il organise, à titre gracieux, des Champs d'Expériences

sont de
BONS ENGRAIS AZOTÉS
pour VIGNES

EN VENTE dans les Syndicats agricoles et chez tous les Négociants en Engrais.

VIGNES AMÉRICAINES

Grandes plantations de pieds-mères permettant de satisfaire toutes demandes de
Boutures greffables et Pépinières

Pépinières non arrosées, situées en terrains calcaires et secs produisant des
Racinés greffables et de tout premier choix

Greffés soudés — Authenticité garantie

L. ROQUE d'ORBCASTEL & SOUCHON, propres à BELLOC
par ALZONNE (Aude) Reg. du Com., N° 4987.

VIGNES AMERICAINES

24me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS : Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS : SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS : 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS : SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. LÉTOURNEAU, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
J.-B. TORRILHON
AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS
CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES
A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,4 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

LA VIGNE NOUVELLE

par les Hybrides producteurs directs

Un pied de 6.905

le roi des hybrides noirs, 2me feuille de greffe en place, sur pied d'un an, porte-greffe 93-5.

Viticulteurs, Propriétaires !

Pour vaincre la crise viticole, plantez le Roi des Hybrides

SEIBEL 6905

DISPONIBLE très beaux greffés, racinés et boutures de ce merveilleux cépage, ainsi que d'autres très intéressants tels que :

4643-5455-6186-6740-8216-8218; *en blanc* : 4986-5409-5437-5658-6468-8402-8407, etc.

Demandez Renseignements et Prix-courant franco à :

M. JEAN MALOD
Viticulteur-Pépiniériste
Route de Marseille,
à MONTÉLIMAR (Drôme).

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS

MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné ○. ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

CULTIVATEURS

Au réveil des Blés, avant le tallage

et pour satisfaire à la " FAIM D'AZOTE " de vos Céréales

HATEZ-VOUS D'EMPLOYER

le Nitrate de Soude du Chili

(150 à 200 kilos à l'hectare)

qui vous assurera, **dans tous les sols,** et **sous tous les climats,** un tallage exceptionnel, une épiaison régulière et un rendement abondant.

Pour tous renseignements agricoles, techniques, pratiques et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE de SOUDE du CHILI

60, rue Taitbout, PARIS

Agence régionale du Midi: M. J. LEFÈVRE, ingénieur-agr. 74, rue Carreterie, AVIGNON

Envoi gratis et franco sur demande de brochures et notices agricoles

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

14 USINES

17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

SULFATAGE IDÉAL

de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des Sulfatages par addition aux *Bouillies de toutes formules d'*

ADHÉSIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

Demander références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à MALZEVILLE-NANCY*

47e Année. — N° 2 10 Janvier 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully	Chronique. — Fumure de la vigne ; — La production des vins depuis 25 ans ; — La nouvelle loi italienne sur les vins.
Eugène Rouart	Les hybrides producteurs directs dans le Sud-Ouest.
N°	La nouvelle loi italienne sur les vins et sur les vinaigres.
Louis Rolland	Expériences d'engrais azotés sur pommes de terre.
Léon Douarche	Débouchés offerts par les pays de l'Europe centrale à nos vins français.
Bibliographie	Le chanvre, culture, rouissage, broyage et teillage, par P.-F. Lévêque.
	Chemin de fer P.-L.-M.
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Fumure de la vigne

Les essais comparatifs de fumure des vignes présentent des difficultés telles que l'interprétation des résultats en est souvent malaisée.

Les circonstances météorologiques : sécheresse ou pluies surabondantes, coups de soleil ; — les maladies : mildiou, oïdium et autres ; — les insectes : cochylis, eudémis, et nous en oublions, — ont une si grande influence sur les récoltes, que l'action des engrais est souvent masquée.

Ce n'est donc qu'en répétant plusieurs années de suite, sur des terrains bien choisis, homogènes sur une surface suffisamment étendue, que l'on peut espérer dégager l'action particulière de tel ou tel engrais, ou de telle ou telle forme d'un élément fertilisant.

C'est à la réalisation de ce programme que s'est attelée, depuis cinq ans, la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault et nous avons eu occasion de signaler les premières indications déja fournies par son secrétaire général, M. Sicard, indications que nous compléterons dès que le rapport des essais de 1925 aura été publié.

Mais nous pouvons déjà, répondant ainsi à l'attente de nombreux lecteurs, noter que la formule de fumure qui tient actuel-

lement la tête est celle qui a été proposée par M. Lagatu, professeur de chimie agricole à l'Ecole nationale de Montpellier.

La caractéristique de cette formule est la suivante : Etant donné que l'azote n'est absorbé par les racines de la vigne qu'au fur et à mesure du développement de la végétation, — présenter cet azote sous des formes permettant une assimilation progressive. M. Lagatu a choisi : le nitrate de potasse, immédiatement absorbable ; — le sang desséché, dont l'action se fera sentir un peu plus tard ; — enfin la corne en poudre, qui forme en quelque sorte l'arrière-garde.

Voici la formule, pour un hectare :

Azote 80 kilos	40 kilos	provenant du sang desséché
	20 —	de la corne en poudre
	20 —	du nitrate de potasse
Potasse 90 kilos	66 kilos	provenant du nitrate de potasse
	24 —	du sulfate de potasse
Acide phosphorique 75 kilos	75 kilos	provenant du super-minéral

Cette fumure s'est montrée jusqu'ici supérieure à toutes les autres, y compris le fumier de ferme employé à doses égales de principes fertilisants.

Ce n'est pas à dire que l'on ne puisse constituer des formules également bonnes avec d'autres éléments ; ce qu'il faut en retenir, pour le moment, c'est le principe posé par M. Lagatu, et qui consiste, nous l'avons vu, à assurer une alimentation *régulière* et progressive en azote.

Ajoutons que cette formule correspond à une *production élevée*, et que l'on devrait, ne fût-ce que par économie, la réduire d'un quart ou d'un tiers pour des vignes de fertilité moyenne ou faible, par exemple pour des vignes de coteaux secs ou arides, où la plante ne saurait utiliser des doses aussi élevées d'aliments.

Faute d'eau, les meilleurs engrais restent sans action — et au cours des dernières années, dans les régions éprouvées par de longues sécheresses, bien des viticulteurs ont éprouvé des mécomptes... et nous en ont fait part. Ces engrais ne sont d'ailleurs pas complètement perdus, tant s'en faut, puisqu'ils n'ont pu être entraînés par des pluies... inexistantes. Si la saison prochaine est normale, leur action contribuera à accroître la prochaine récolte.

La production des vins depuis 25 ans

Abstraction faite de l'Alsace-Lorraine, le total des récoltes de 1925, France-Algérie est sensiblement égal à celui de 1907.

	RÉCOLTES (STOCKS NON COMPRIS)	
	France continentale	Algérie
	Hectolitres	Hectolitres
Evaluations :		
1899	47.900.000	4.648.000
1900	67.400.000	5.444.000
1901	58.000.000	5.563.000
1902	39.900.000	3.666.000
1903	35.400.000	5.973.000
1904	66.000.000	7.915.000
1905	56.700.000	7.740.000
1906	52.100.000	9.905.000
Déclarations :		
1907	66.000.000	8.601.000
1908	60.500.000	5.803.000
Moyenne de ces 10 années.	*54.990.000*	*6.425.000*
1909	54.450.080	8.228.000
1910	28.550.000	8.413.000
1911	44.885.000	8.833.000
1912	59.339.035	6.671.181
1913	41.053.832	7.430.738
1914	56.134.159	10.317.000
1915	18.100.790	5.139.021
1916	33.457.347	8.781.266
1917	36.103.891	6.233.069
1918	42.264.136	6.343.101
Moyenne de ces 10 années.	*41.433.800*	*7.638.937*
1919	51.461.877	7.783 367
1920	56.034.124	7.041.220
1921	45.017.315	5.002.112
1922	69.250.839	7.497.463
1923	56.982.933	10.186.350
1924	67.312.236	9.787.204
Moyenne de ces 6 années..	*57.676.554*	*7.882.952*
1925	**62.767.083** (1)	**12.366.115**

(1) Y compris les 355.917 hectolitres produits par l'Alsace-Lorraine, qui n'était pas comprise dans le total des années précédentes.

La superficie des vignes en production n'a pas sensiblement varié. France et Algérie comprise, elle est en légère diminution : 1.645.012 hectares en 1925 contre 1.647.079 en 1924.

Il y a diminution dans quelques départements : deux Charentes, Côte-d'Or, Haute-Garonne, Gers, Hérault, Puy-de-Dôme..... Augmentation dans quelques autres : Rhône, Doubs, Gard, Var...

Départements	1924		1925	
	Vignes en production — Hectares	Production à l'hectare — Hectolitres	Vignes en production — Hectares	Production à l'hectare — Hectolitres
Ain	12.076	47	11.031	49
Aisne	715	51	678	33
Allier	9.171	52	8.758	38
Alpes (Basses-)	4.995	17	4.687	15
Alpes (Hautes-)	1.855	24	1.873	23
Alpes-Maritimes	5.547	20	5.109	18
Ardèche	18.486	37	19.385	41
Ariège	4.108	22	4.138	18
Aube	4.031	35	3.846	19
Aude	116.327	52	114.620	63
Aveyron	9.279	37	9.365	36
Bouches du-Rhône	26.612	57	26.445	47
Cantal	73	38	50	49
Charente	25.626	40	24.964	32
Charente-Inférieure	49.814	37	46.220	29
Cher	6.848	42	6.755	37
Corrèze	2.858	30	2.807	28
Côte-d'Or	14.393	30	13.743	28
Dordogne	42.062	28	39.724	28
Doubs	321	16	392	17
Drôme	14.814	31	14.651	31
Eure-et-Loir	83	58	74	35
Gard	71.106	72	71.859	57
Garonne (Haute-)	27.693	31	25.390	23
Gers	47.928	24	46.947	25
Gironde	133.027	42	134.669	38
Hérault	184.208	76	183.899	78
Indre	12.626	35	12.085	26
Indre-et-Loire	35.743	45	35.440	28
Isère	19.445	38	19.155	37
Jura	5.900	22	5.821	24
Landes	13.973	29	14.573	24
Loir-et-Cher	26.136	62	25.851	35
Loire	11.097	40	11.129	44
Loire (Haute-)	1.375	27	1.326	24
Loire-Inférieure	26 225	50	27.603	39
Loiret	8.553	61	8.495	48
Lot	15.407	22	16.643	23
Lot-et-Garonne	36.701	28	35.981	29
Lozère	1.159	24	1.182	24
Maine-et-Loire	31.434	37	31.555	32

Départements	1924		1925	
	Vignes en production	Production à l'hectare	Vignes en production	Production à l'hectare
	Hectares	Hectolitres	Hectares	Hectolitres
Marne	7.185	37	7.333	28
Marne (Haute-)	1.394	30	1.100	27
Mayenne	104	14	107	13
Meurthe-et-Moselle	1.256	43	1.062	28
Meuse	164	40	171	35
Morbihan	127	24	121	29
Nièvre	3.814	49	3.646	33
Puy-de-Dôme	13.990	45	12.987	31
Pyrénées (Basses-)	9.726	25	9.031	22
Pyrénées (Hautes-)	5.287	26	5.105	18
Pyrénées-Orientales	64.715	50	64.886	60
Rhône	26.304	40	27.347	35
Saône (Haute-)	794	22	845	30
Saône-et-Loire	27.953	46	26.858	38
Sarthe	2.756	29	2.758	22
Savoie	8.626	37	8.532	35
Savoie (Haute-)	2.467	27	2.243	28
Seine	»	»	1	49
Seine-et-Marne	148	37	188	34
Seine-et-Oise	102	36	85	32
Sèvres (Deux-)	6.082	45	5.546	29
Tarn	29.146	34	27.570	32
Tarn-et-Garonne	22.422	25	22.779	24
Var	53.482	46	54.749	43
Vaucluse	29.106	32	28.747	31
Vendée	16.432	57	16.632	49
Vienne	19.813	44	18.045	26
Vienne (Haute-)	141	30	122	23
Vosges	206	28	214	31
Yonne	9.634	43	9.161	35
Moselle	1.242	55	1.023	25
Haut-Rhin	7.713	40	7.750	23
Bas-Rhin	6.371	41	7.877	19
Alger	73.377	57	77.184	80
Oran	99.082	42	108.312	44
Constantine	16.073	93.6	15.966	89

Pour la troisième fois, c'est le département de Constantine qui tient la tête, avec 89 hectolitres à l'hectare, contre 93 hectol. en 1924 et 100 hectolitres en 1923. Viennent ensuite : Alger : 80 hl.; — Hérault : 78 ; — Aude : 63 ; — Pyrénées-Orientales : 60.

En 1922, c'était le Loir-et-Cher qui venait en tête avec 91 hectolitres ; — puis la Vendée : 77 ; — l'Indre-et-Loire : 73. Ces trois départements sont parmi les moins favorisés cette année.

Pour l'ensemble de la France Continentale les moyennes ont été les suivantes :

Production à l'hectare en	1922	50 hectol.	15
—	1923	40 —	56
—	1924	46 —	60
—	1925	43 —	40

La moyenne pour l'Algérie, en 1925, est de 61 hl. 30.

* * *

Les chiffres de la récolte et des ressources totales à la propriété, bien qu'ils aient dépassé les prévisions, ne sont pas tellement élevés que l'on puisse craindre un *réel* engorgement du marché.

Notons d'abord, qu'une portion généralement fort importante de la récolte algérienne est consommée sur place ou distillée, et qu'une autre partie — encore trop modeste, malheureusement, — est exportée dans les quelques pays qui consentent encore à recevoir nos vins.

La consommation taxée dépassera certainement 50 millions d'hectolitres ; la consommation en franchise en peut absorber facilement 20 millions ; on distillera bien quelque peu aussi, et même beaucoup si le statut de l'alcool voit enfin le jour !

Le seul point noir : l'importation des vins étrangers, facilitée par un tarif douanier dérisoire. Souhaitons qu'elle soit au moins compensée par nos exportations de Bourgogne, Beaujolais, Bordeaux, Champagne et autres produits recherchés des gourmets du monde entier.

La nouvelle loi italienne sur les vins

En Italie, comme en Espagne et comme chez nous, se pose le problème de l'écoulement de fortes récoltes.

Nous avons vu que l'Espagne essaie de le résoudre par la restriction des plantations. La nouvelle loi italienne, sans proscrire les vins à faible degré, paraît conçue de façon à inciter les viticulteurs à ne pas en poursuivre la production.

A noter aussi le régime concernant les *Piquettes*.

Il nous a semblé intéressant de faire connaître à nos lecteurs ce qui se pratique chez nos voisins.

L. Degrully.

LES HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

DANS LE SUD-OUEST (1)

Il est regrettable de voir lancer dans le public un si grand nombre de numéros d'Hybrides sans études préalables, d'autant plus que le ministère de l'Agriculture, sous la pression de la commission interministérielle, a prié les Offices agricoles de se désintéresser de ces études qui ont pourtant une importance pour l'évolution économique du vignoble à vin ordinaire. La visite de collections comme celles de Monlon et d'Ondes sont faites pour décourager le viticulteur désireux de planter pour produire et non pour se livrer à une sorte de sport à la recherche des numéros gagnants. Les producteurs sont actuellement trop pressés par la situation économique pour se livrer à des fantaisies de ce genre, onéreuses et décevantes. Pourtant il serait injuste de méconnaître que parmi les anciens cépages, certains gardent une valeur culturale et méritent d'être avantageusement multipliés ; il en est ainsi du Seibel 1000, qui, en coteaux, en terres maigres et sèches, donne des vins d'excellente qualité ; du 2007 qui, malgré qu'il soit d'une moindre résistance et encombré, qu'il débourre tôt et mûrit mal son bois, reste intéressant par son importante production de vin ordinaire. 4121 de Seibel et 7120 de Couderc sont des types de la résistance à peu près complète.

7120 bien sélectionné est plus productif, mais réclame de meilleures terres et mûrit son fruit plus tardivement ; l'un et l'autre produisent régulièrement du vin à bon marché.

4636, qui n'est pas très répandu, est un des plus fertiles, mais son raisin est à jus blanc, le goût en est excellent et la feuille est bien résistante au mildiou, mais son port est traînant, ce qui est un inconvénient.

4643, malgré une certaine sensibilité au mildiou et à l'oïdium, reste avantageux par la vigueur de ses racines, qui permet de l'utiliser pour remplacer les manquants ; de plus sa production peut être considérable et il repousse à fruit après les gelées.

Parmi les anciens, on peut citer encore le 2049-3 de Malèque qui émerge au milieu de cette collection peu résistante aux maladies. S'il est parfois dans certaines stations sensible à l'oïdium, il rachète ce travers par sa maturité de toute première époque, sa grande production régulière et la coloration accentuée de son vin. Il a de plus l'avantage d'utiliser les terres les plus maigres, soit franc de pied, soit greffé sur 3309 ou sur 93-5, avec lesquels il s'accommode bien.

Parmi des obtentions plus récentes, il nous faut citer 5163, vigoureux franc de pied, qui, dans les milieux où il n'est pas gêné par l'anthracnose, donne des récoltes considérables. 5455, qui végète vigoureusement franc de pied, craint le vent, ses sarments se cassent facilement ; mais aidé par un ou deux sulfatages, il produit beaucoup et son vin est apprécié du commerce. Vigoureux franc de pied, il s'accommode bien des porte-greffes usuels. Je l'ai observé sur 93-5 dans les terrains maritimes légèrement salés des environs d'Argelès-sur-Mer : il était de toute beauté et dépassait de beaucoup la production des greffes du même âge en Grand Noir de la

(1) Voir page 9.

CÉPAGE	Couleur	Maturité	Fertilité	Grosseur grappes	Grosseur grains	Production	Mildiou feuilles	Mildiou grappes	Oïdium	Vigueur	Goût	OBSERVATIONS
Seibel (suite)												
6318												
6450	N	1·	4.5	4.5	3.5	4.5	3.5	4	4.5	4	3.5	sans valeur, desséché.
6468	B	1·	5	5	4.5	5	5	4.5	5	5	3.5	
6720	B		4	2.5	3.5	4.5		4	4.5	4	3.5	
6779	N	2·	4	5	3	4	4	4	4	5	3	
6905	N	1·	5	4.5	3	5	4.5	5	5	4.5	5	
6968	R	1·	5	4	4	4	5	5	4	2.5	4	
6980	B	1·	4	3	3	3	3.5	2	4	3	4	
7042	N	1·	4.5	3.5	4.5	4.5	4	4	4	3.5	4	
7053	N	2·	4	3	3.5	3.5	4	4	4			
7056	B		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4	3.5		4.5	précoce, anthracnose.
7354												anthracnose.
7561	B	3·	4.5	4.5	4	4	3	3.5	3.5	2.5		
7666												foxé et mildiou.
7752	N	2·	3	2.5	3	3	4.5	4.5	4	3	3	
7754							3.5	4				
7756	B	2·	5	3.5	3	4	4.5	4.5	4.5	3.5	3	
7776							3.5					
7822	N						1.5	0.5				précoce.
7876	N		5	5	2.5	4.5	4.5	4.5	4.5	3.5	2	
7906	B	1·										grappe ravagée par l'anthracnose.
8142	N	1·					3.5	3.5				
8213	B	1·					3	3	4			goût herbacé.
8216	N	1·	5	3.5	2	4	3.5	3.5	4.5	3.5	5	
8217	N	3·	4	3	3	3.5	3.5	4	4.5	3	2.5	
8218	N	2·	4	3	3	3	3	4	4.5	3.5	4	
8229	B	2·	4	3	3.5	3.5	3.5	4	4.5	4	4	
8359	B	2·	4	3	3		4	4	4.5	4	4	un peu d'anthracnose et un peu de fox.
8361	B	1·	3	2.5	3	4	4	4	4.5	3	3	

8392.....	N	1·	3.5	3	2.5	3.5	3	3	4.5	3.5	4	anthracnose.
8402.....	B	1·	4	5	5	4.5	0.5	1	4	2	4	anthracnose.
8602.....	B	1·										mildiou faible, greffé.
8715.....	B	1·	3.5	3.5	3	4	3	3.5	4	3.5	4	
Bertille-Seyve												
450.....	B	2·	4	3.5	3.5	4	3.5	4	2.5	3.5	2	
812.....	N	2·	3	3.5	3.5	2.5	4.5	4.5	4.5	1.5	3	
872.....	N	2·	4	4	3	4	3	3.5	0.5	5	3	
893.....	N	1·	3	3	4	3.5	4	4	4	4	3	
1127.....	N	2·	2	1.5	2	1.5	4.5	5	4	3	2	
1129.....	N	1·	4	2	3	4	3.5	4	4	5	3	port rampant.
2049.....	N	2·	3	3	3	3	4	5	3.5	2.5	3	
2667.....	N	2·	4	4	3.5	4	3.5	4.5	4	4	3	
2833.....	N	2·	4	4	4	4	3.5	4.5	4.5	4.5	3.5	
2862.....	N	2·	4	4	4	4	3.5	4.5	4	4	4	
Malègue												
4691.....	N	2·	5	3.5	3.5	5	1	1.5	2	3.5	3	
1647-8.....	B	1·	4	2.5	2	3.5	5	5	3	3	4	
2049-3.....	R	1·	5	4.5	3	5	4	4.5	3	3	4	
Messidor...	B	2·	5	4	3	5	3.5	4.5	3	1.5	4	
S. M. 3.....	N	2·	5	4	3.5	4	2	4	1	5.5	3	
Baco 1.....	N	1·	3	2	2	2.5	4.5	4.5	5	5	4.5	
Totmur.....	B		2.5	3	4	2.5	4	4	4.5	5	4	précoce.
22 A.....	B	3·	4.5	4.5	4	5	3.5	4	3	1.5	3	à greffer, pas d'anthracnose.
Estellat.....	N	1·	2	3	2.5	2	3.5	3.5	4	4	5	

Calmette. 5450 est peut-être plus résistant que le précédent, mais il ne mûrit qu'en seconde époque.

5437 remarquable en bon terrain par sa grande vigueur franc de pied, retient l'attention, est apprécié par sa haute production d'un vin teinturier.

5487, dont les qualités ne furent pas tout d'abord reconnues, est un très gros producteur ; sa résistance au mildiou est secondaire et je n'en ai pas au début conseillé la multiplication parce qu'il est nécessaire de le soutenir dans les mauvaises années ou dans les milieux difficiles par un ou même plusieurs sulfatages ; je l'ai revu ces deux dernières années en grande culture dans les alluvions sableuses riches du Rhône, au nord du département du Gard ; voisin du 4643 et de l'Aramon il avait une récolte qu'on pouvait estimer supérieure de 25 à 30 o/o à celle des deux derniers ; cette année il avait une récolte complète avec deux sulfatages, alors que l'Aramon avait dû, au dire des viticulteurs, en recevoir 15 ; le vin de ce cépage est remarquable par sa couleur, et son goût n'a rien de spécial. J'ai soumis un échantillon de 5487, récolté au château de Sainte-Eugénie, près de Perpignan, à MM. Nicolas et Campanaud, ancien Président et Président du Syndicat des Vins des Pyrénées-Orientales, qui l'ont trouvé en tous points supérieurs aux vins communs d'Alicante.

Ce cépage qui mûrit en première époque semble devoir rendre des services, surtout dans les milieux où le mildiou n'est pas très à craindre et où on n'a pas trop fréquemment de pourriture. Il débourre tardivement.

5593 végète bien en terre maigre, et donne un vin coloré agréable.

5912 possède une résistance presqu'aussi bonne que celle de 4121, mais il donne un vin supérieur comme couleur et comme goût ; il rendra service dans les milieux difficiles où l'on désire récolter régulièrement.

5813 a le grave défaut d'être sensible à l'anthracnose dans les milieux où sévit cette maladie : en Haute-Garonne il mûrit tardivement et ne peut être cultivé qu'en coteaux bien exposés ; il est absolument résistant au mildiou et à l'oïdium : sa production est considérable ; en Pyrénées-Orientales je l'ai vu produire 200 hectos à l'hectare d'un vin de plus de 10° et fort agréable.

6036 n'a pas une résistance complète et son vin a le goût de Lincecumii, mais il est fort coloré et recherché comme vin de coupage.

6905 vigoureux résiste bien au mildiou et donne une importante récolte de belles grappes allongées et ailées, faciles à vendanger. Le vin dégusté en différents endroits m'a paru toujours excellent et très supérieur au vin d'hybride courant ; ce numéro me semble une des plus belles acquisitions de ces dernières années.

Parmi les blancs, 4762 s'impose à l'attention ; depuis que je l'observe j'ai vu s'affirmer d'année en année ses belles qualités et j'en ai conseillé la multiplication. Il commence à se répandre en Armagnac et en Charente où la qualité de son vin le fait apprécier pour les eaux-de-vie. La résistance de ce cépage aux maladies est de tous points remarquable ; elle équivaut à celle du 7120 de Couderc ou même du 4121 de Seibel ; je ne l'ai jamais vu jusqu'à ce jour touché par l'oïdium, ou par le mildiou et sa production élevée s'est maintenue fort régulière. Franc de pied, ce cépage réclame de bons terrains ; en terres maigres il est préférable de le greffer. On lui a fait à tort la réputation d'être mauvais greffon ; il s'accommode mal du Rupestris, mais il donne d'abondantes récoltes sur Riparia 420 A et 3309 et 41 B.

4633 qui mûrit en même époque est aussi productif, mais il est moins

résistant au mildiou ; son port est traînant et son vin moins neutre, cependant il a plus de vigueur.

4986 que les pépiniéristes ont surnommé Roi des Blancs ou Rayon d'Or, reste un excellent cépage surtout franc de pied dans les terres franches d'alluvions ; en terres maigres il doit être greffé ; il réussit bien sur 3309-420 A et 41 B, mais sur 93-5 il est souvent gêné par la coulure. Normalement il est très fructifère ; et sa belle grappe est séduisante par sa forme comme par sa couleur ; son vin, dont le parfum est plus accentué que celui de 4762 est bon lorsqu'il est récolté un peu sur le vert ; son degré est généralement élevé. Sa résistance n'égale pas celle du 4762, mais elle est cependant encore très bonne.

4995 extrêmement vigoureux donne une abondante récolte d'un vin courant ; il est très résistant au mildiou, mais est parfois atteint par l'oïdium.

5213 est le cépage des terrains maigres ; or, il est très productif franc de pied ; sa résistance aux maladies est excellente ; son seul défaut est de présenter un léger fox à pleine maturité, mais ce défaut est bien moins accentué que chez le 450 Bertille ou même que chez le Baco 22 A ; on peut obvier à ce travers en le récoltant avant que la maturité ne s'accentue trop. Il est moins intéressant greffé que franc de pied.

5061 reste comme résistance et production, un bon cépage, mais le goût de son raisin laisse bien à désirer.

5409 est, au contraire, justement réputé pour son goût excellent, il produit un grand nombre de grappes un peu petites ; sa résistance aux maladies est bonne ; il n'a que le travers de débourrer prématurément. Il végète bien franc de pied en bonne terre et se comporte bien sur les porte-greffes usuels.

5860 est très vigoureux ; il produit de jolies grappes à beaux grains espacés et translucides du plus joli effet. Son vin, assez ordinaire en Haute-Garonne, a été trouvé remarquable en Roussillon. Sa résistance aux maladies est bonne.

6468, que j'observe soigneusement depuis plusieurs années, m'a toujours paru excellent comme vigueur franc de pied. Sa résistance au Mildiou et à l'oïdium me semble parfaite et sa fructification est abondante ; ses raisins volumineux sont composés de grains surmoyens ovoïdes très beaux. C'est une heureuse obtention sous le rapport cultural ; son vin est encore discuté et il m'a été impossible de me rendre encore compte de sa valeur réelle, tant les échantillons présentés différaient entre eux selon les terroirs. Ils semblent surtout devoir présenter un élément de quantité fort séduisant. Lorsqu'on aura pu le vinifier par grande quantité, il sera facile de se former une opinion plus précise.

Il existe quelques rares autres cépages nouveaux qui pourront peut-être devenir intéressants pour la grande culture ; leur valeur m'a paru encore trop incertaine pour les signaler aux viticulteurs.

Il y a dans les numéros ayant fait leur preuve un grand nombre pouvant constituer des vignobles à gros rendement économique et sûr et à vin surpayé par le commerce, tant à cause de leur degré que de leur intensité colorante.

Eugène Rouart.

LA NOUVELLE LOI ITALIENNE

SUR LES VINS ET SUR LES VINAIGRES

La *Gazette Officielle* N° 281 du 3 décembre 1925 a publié le décret-loi du 15 octobre 1925, N° 2033, sur la « Répression des Fraudes dans la préparation et dans le commerce des substances à employer dans l'agriculture et des produits agricoles ». Nous donnons ci-après les articles concernant les vins et les vinaigres de vin.

Chapitre II. — Vins

Art. 13. — Le nom de « vin » est réservé aux produits de la fermentation alcoolique du moût de raisin frais ou légèrement sec en présence ou en absence de marcs.

Sont considérés comme non naturels tous les vins qui ne correspondent pas à la définition précédente y compris ceux qui sont obtenus avec des raisins secs ou qui sont préparés moyennant la fermentation des solutions sucrées en présence de lies du vin ou des marcs du raisin.

La production dans un but de commerce, le commerce et la vente des vins non naturels est interdite.

Cette interdiction s'étend aux vins d'un degré alcoolique inférieur à 9 °/₀ en volume, s'ils sont rouges et à 8 °/₀ en volume s'ils sont blancs. Toutefois la vente de ces vins est permise si la provenance en est indiquée et documentée, pourvu que leur composition corresponde à celle des vins de la même localité et de la même année.

Le règlement établira les traitements permis pour la préparation des vins spéciaux, et la préparation, la correction et la conservation des vins naturels, et ceux qui sont autorisés pour la préparation et le commerce des moûts de raisin et des « filtrés » doux.

Art. 14. — Les vins étrangers sont exclus des « zones franches » et ne peuvent être l'objet dans le Royaume d'aucune manipulation, coupage ou mélange.

Il est interdit d'introduire en Italie des vins étrangers contenus dans des récipients portant des indications de nature à les faire prendre comme de production Italienne.

Le commerce aux zones franches des vins soit Italiens, soit étrangers est soumis au contrôle des autorités douanières.

Art. 15. — Il est interdit de réimporter des vins Italiens quand ils sont reconnus comme n'étant pas naturels.

Cette disposition ne s'applique pas aux vins qui se trouvent ne pas être naturels uniquement à cause de l'adjonction d'alcool faite avant l'exportation. pourvu qu'ils soient destinés à la distillation ou à la préparation des vins, pour lesquels, en vertu des règlements, l'alcoolisation est autorisée.

Art. 16. — Il est interdit de conserver les marcs, à moins qu'ils ne soient destinés à la distillation, à l'alimentation du bétail, ou à des usages industriels et sauf la disposition du paragraphe suivant.

La conservation des marcs pour la préparation des piquettes, dont il est parlé à l'article suivant et pour le traitement des vins selon l'usage toscan, sera permise pendant un délai dont la durée sera fixée dans chaque province par décret préfectoral qui devra être renouvelé chaque année en septembre au plus tard.

Le Ministère des Finances a la faculté de fournir le sel *de berger* nécessaire pour dénaturer les marcs.

Art. 17. — Il est permis de fabriquer et de vendre sous la dénomination de « piquette » le produit obtenu par la fermentation ou par l'épuisement au moyen d'eau des marcs des raisins frais.

L'indication de « piquette » doit être mentionnée dans les factures, dans les connaissements, les lettres de voiture et dans tous les autres documents destinés à en prouver la vente ou la fourniture et doit être appliquée d'une façon apparente sur tous les récipients qui contiennent la piquette, en quelque lieu qu'ils se trouvent.

Une indication analogue, en caractères bien lisibles, devra être appliquée à l'extérieur des locaux où se fait la vente en gros et en détail.

Chapitre III. — **Vinaigres**

Art. 18. — Le nom de « vinaigre » ou de « vinaigre de vin » est réservé au produit obtenu par la fermentation acétique du vin ou de la piquette et qui contient au moins 4 °/₀ en poids d'acide acétique, sans aucune addition de matières colorantes ou autres substances.

Les vinaigres obtenus par la fermentation acétique de la bière, du cidre, de l'alcool, etc., doivent être vendus sous le nom de « vinaigre de bière, de cidre, d'alcool », etc. Ces mêmes dénominations doivent être reproduitessur les récipients qui les contiennent ainsi que sur les factures, connaissements, lettres de voitures et sur tous autres documents destinés à en prouver la vente ou la fourniture.

Les vinaigres de bière, de cidre, d'alcool, etc., ne peuvent être mêlés avec les vinaigres de vin et ne peuvent être colorés artificiellement.

Art. 19. — Est interdite, pour usage comestible, la vente de vinaigre obtenu par dilution d'acide acétique grège ou acide pyroligneux, aussi bien que celle de vinaigre obtenu par dilution d'acide acétique bon goût (acide acétique pur). La vente de conserves alimentaires préparées avec ces vinaigres est également interdite.

Il est défendu de vendre et de mettre au commerce pour usage comestible le vinaigre obtenu avec du vin corrompu, ainsi que du vinaigre gâté ou celui qui contient :

a) Des acides étrangers, tels que acide sulfurique, chlorhydrique, nitrique, oxalique, etc.

b) Des substances végétales à saveur forte telles que le poivre d'Espagne, gingembre, thym, etc.

c) Des aldéhydes, substances empyreumatiques, du sel commun en proportions telles qu'elles constituent une adultération, des composés métalliques toxiques ou des substances colorantes, même non nuisibles.

N***.

EXPÉRIENCES D'ENGRAIS AZOTÉS

SUR POMMES DE TERRE

A la demande du Comptoir Français de l'Azote de Montpellier, une expérience comparative de différents engrais azotés a été entreprise cette

année par les soins de la Société d'Agriculture de l'Aveyron chez M. Pierre Fabre, à Lézins, Commune de Comps-Lagrandville.

La culture qui a été utilisée pour cette expérience était celle de la pomme de terre. Le champ de M. Fabre offrait toutes garanties en ce qui concerne son homogénéité, les façons préparatoires et la fumure qui avaient été accordées à la plante sarclée. Le champ en question, représentant le type moyen des terres de Ségala, avait reçu, en hiver une bonne dose de chaux, de fumier, de scories et de chlorure de potassium.

Une expérience sur pommes de terre est toujours délicate en raison de la difficulté qu'ont les expérimentateurs à se procurer des semences saines et homogènes ; la question était résolue dans un sens très favorable chez M. Fabre puisque tout son champ devait être ensemencé avec des Institut de Beauvais sélectionnées, achetées au Syndicat de Contrôle de Saint-Ségal (Finistère).

Pour des raisons indépendantes de notre volonté, l'épandage des engrais n'a pu avoir lieu que quelques jours après la levée de la pomme de terre (5 juin) ; nous reconnaissons volontiers qu'il aurait beaucoup mieux valu procéder à cet épandage avant la plantation ; cela est surtout vrai en ce qui concerne la cianamide S. P. A. dont l'effet a été nuisible, plutôt qu'utile, à la végétation, ainsi qu'on pouvait d'ailleurs s'y attendre.

L'expérience a été faite avec les engrais suivants :

Nitrate de soude 15 o/o ;
Urée 44 o/o ;
Sulfate d'ammoniaque 20 o/o ;
Chlorhydrate d'ammoniaque 20 o/o ;
Cianamide S. P. A. 20 o/o.

Chaque engrais a été répandu sur 5 raies de pommes de terre, longues de 100 mètres, écartées les unes des autres de 0 m. 70. Chaque parcelle avait donc 3 ares 50 de superficie. Les engrais ont été répandus en proportions variables suivant leurs dosages, de manière à ce que chaque parcelle reçoive le même poids d'azote ; c'est ainsi que nous avons pesé :

11 k. 4 de nitrate de soude,
3 k. 8 d'urée,
8 k. 6 de sulfate d'ammoniaque,
7 k. 1 de chlorhydrate d'ammoniaque,
8 k. 6 de cianamide S. P. A.

Les quantités ainsi mesurées correspondent à un épandage de 340 k. de nitrate par hectare. Les parcelles avaient été soigneusement piquetées, et deux parcelles témoins avaient été ménagées, l'une entre l'urée et le sulfate, l'autre entre le chlorure et la cianamide.

Une saison plutôt humide a favorisé d'une manière particulière l'emploi des engrais ; dès notre visite du 25 juin, une différence très nette était visible entre les différentes parcelles à engrais et les parcelles témoins voisines ; déjà l'urée et le sulfate d'ammoniaque l'emportaient au point de vue de la vigueur toute spéciale et de la coloration vert foncé communiquée à la végétation des pommes de terre. La parcelle à cianamide

avait à ce moment-là une végétation notablement en retard, l'emploi beaucoup trop tardif de cet engrais ayant brûlé les racines. M. Pierre Fabre a constaté par la suite que la végétation de la parcelle à cianamide reprenait le dessus, mais le retard imprimé au début s'est fait sentir d'une manière très nette, comme on le verra plus loin, sur la récolte.

L'arrachage a été effectué dans les premiers jours d'octobre et M. Pierre Fabre, qui dispose d'une bascule, a fait peser avec soin les récoltes des différentes parcelles. Voici ces résultats :

Parcelle à urée	816	kilos de récolte
— sulfate d'ammoniuque.	762	—
— nitrate de soude	714	—
— chlorhydrate d'ammon.	640	—
Moyenne des parcelles témoins	615	—
Parcelle à cianamide S. P. A	518	—

En rapportant les chiffres ci-dessus à l'hectare, on trouve les récoltes suivantes :

Urée	23.300	kilos
Sulfate d'ammoniaque	21.700	—
Nitrate de soude	20.400	—
Chlorhydrate d'ammoniaque	18.200	—
Parcelles témoins	17.500	—
Cianamide S. P. A	15.800	—

Ces chiffres sont très intéressants en ce qui concerne l'urée et le sulfate d'ammoniaque ; il sera toutefois utile de recommencer la même expérience en 1926 pour s'assurer de la supériorité véritable de ces deux engrais par rapport au nitrate de soude. Le chiffre obtenu pour la cianamide ne peut être concluant puisque cet engrais a été répandu beaucoup trop tard.

Louis Rolland.

DÉBOUCHÉS OFFERTS

PAR LES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE

A NOS VINS FRANÇAIS (1)

La crise viticole qui sévit sur notre pays de façon tout à fait grave les années de grosse récolte, nécessite de la part de nos producteurs et négociants en vins une étude attentive des marchés étrangers. Parmi ces marchés, ceux de l'Europe centrale sont particulièrement intéressants. Ils absorbaient avant la guerre près de la moitié de nos exportations totales en vins et presque les trois quarts de nos exportations de vins courants. Il y a donc là, si nous savons profiter des circonstances favorables, notamment des qualités supérieures de finesse, de constitution et de bouquet de nos vins

(1) Rapport au Ministre de l'Agriculture.

et aussi de leur bon marché par rapport à tous les autres vins étrangers, un débouché qui doit nous permettre d'écouler à des prix rémunérateurs un produit national par excellence. Ce serait un exutoire dans les années de fortes vendanges et un régulateur des prix, stabilisant le marché intérieur.

Suisse

En Suisse, nos champagnes et mousseux ont conquis la presque exclusivité du marché. Leur vente peut se développer encore par un aménagement de prix aussi réduits que possible et par la pénétration des riches cantons industriels de la Suisse allemande. Les grands hôtels de la région touristique sont aussi d'excellents clients à solliciter.

Pour nos vins de marque en bouteilles, nous tenons la première place. Mais il faut lutter contre la concurrence des vins d'Allemagne. Là aussi la question de prix est essentielle. Les vins d'Alsace, du Jura, de Bourgogne, du Beaujolais, des côtes du Rhône, qui sont voisins du marché suisse, doivent y développer leurs affaires, d'autant plus facilement que les frais de transport seront moindres. Il faut s'appliquer à satisfaire le goût de la clientèle et lui faire connaître, à côté de nos grands crus, les vins de terroir que le sol de France produit avec une si généreuse variété. Il faut noter que les vins italiens et hongrois, qui avaient atteint en 1920 et 1921 un chiffre d'exportation de 2.200 et 1.800 quintaux pour les premiers, de 1.300 et de 700 quintaux pour les seconds, ne figurent plus dans les statistiques de 1922, 1923 et 1924 que pour 300 à 400 quintaux seulement.

Les vins courants du Midi et de l'Algérie ont un débouché très important en Suisse et qui peut se développer encore. Les progrès pendant ces trois dernières années sont notables. Il s'accroîtraient encore si l'expédition de nos vins en fûts et en wagons-réservoirs était favorisée d'un tarif réduit. Cette habile politique a été suivie par l'Italie, et les statistiques sont là pour prouver que le jour où l'Italie a réduit de 50 p. 100 le tarif de transport pour ses vins destinés à l'exportation, ses envois ont passé de 371.000 hectos à 778.000. La réduction a donc été plus que compensée par les prix perçus pour les transports. Il suffit de considérer que les vins d'Espagne, handicapés déjà par le change, ne pourraient plus lutter avec nos vins si ceux-ci bénéficiaient en outre d'un tarif réduit de transport. Mais il faut que l'abattement soit sensible, pour que nous puissions vendre nos vins courants en Suisse à un prix défiant toute concurrence.

Autriche

Voici encore une marché que les Italiens ont su conquérir. Jusqu'en 1920, en effet, l'Autriche ne recevait presque exclusivement que des vins de Hongrie. Aujourd'hui, l'Italie l'a complètement évincée et exporte à elle seule près des trois quarts des vins étrangers envoyés en Autriche.

Notre exportation de vins français est insignifiante, surtout en ce qui concerne nos vins courants. Après avoir été menacés un moment par les vins hongrois, nous avons bien repris l'exclusivité du marché autrichien pour nos champagnes, dont les ventes s'augmentent graduellement chaque année. Mais pour les vins en bouteilles, malgré des progrès sensibles, nous sommes largement dépassés par les vins allemands. Il appartient là encore à nos vignerons et négociants en vins d'Alsace de faire un vigoureux effort de propagande pour se substituer aux vins du Rhin. Nous devons aussi faire connaître nos vins de moins grande lignée que nos

premiers crus de Bourgogne et de Bordeaux. Je citerai notamment le Châteauneuf-du-Pape, les Côtes-du-Rhône et les Vouvray, qui plaisent infiniment aux Autrichiens.

L'effort s'impose surtout pour nos vins courants. Là, nous sommes en queue de la liste des fournisseurs de l'Autriche. Et cependant, l'Autrichien aime nos vins. De plus, le marché qui traversait encore une crise grave l'an dernier est aujourd'hui en bonne voie d'assainissement. Il faudrait participer aux foires de printemps et d'automne de Vienne, organiser non seulement à la foire, mais en ville, des bodegas et bars de dégustation. Il faudrait même que nos négociants en vins du Midi s'entendissent pour subventionner un restaurateur autrichien qui monterait un restaurant français, fourni exclusivement en produits alimentaires de France et où le menu comporterait un bon vin de table des Corbières ou du Minervois.

Une grande maison d'alimentation, la maison Julius Meinl, qui a ses bureaux à Vienne, 59, Nauseagasse, possède à côté de fabriques importantes pour le chocolat, la biscuiterie, les pâtes, les confitures, etc., une cave fort bien garnie. Malheureusement, à part quelques grands crus, nos vins n'y figurent pas. Il y aurait beaucoup à faire pour les muscats et vins de liqueur, qui viennent en général de Roumanie, et qui sont loin de valoir nos produits. De plus, la maison Meinl dispose de 350 succursales dans tous les pays de l'ancienne monarchie austro-hongroise. On conçoit l'intérêt qu'il y aurait pour nos négociants et vins courants à entrer en relations avec cette maison et à créer des dépôts dans les plus importantes de ses succursales. Les restaurateurs, hôteliers, cafetiers, pourraient ainsi venir se fournir en vins français dans un excellent dépôt, au fur et à mesure de leurs besoins.

Un de nos compatriotes, M. Le Follezou, a établi un magasin avec entrepôt et débit à Vienne, 9, Robert Hamerlinggasse. Il représente un certain nombre de marques connues, et il a entrepris aussi le commerce du vin courant. Il y a là une initiative à encourager. En tous cas, nos producteurs et négociants trouveront auprès de lui les conseils d'un homme averti du marché autrichien.

Les Italiens sont évidemment favorisés en Autriche, par le fait qu'ils bénéficient des avantages réservés aux Etats successeurs de l'ancienne double monarchie. Ainsi, les vins en fûts italiens payent un droit de 30 couronnes or au lieu de 45 comme les nôtres. Il faut tenir compte aussi des taxes provinciales et municipales. C'est le cas de la taxe imposée à nos vins par la ville de Vienne, et qui grève sérieusement nos produits. En somme, il y a là un véritable droit de douane déguisé, non prévu par les traités de commerce, et contre lequel il serait, semble-t-il, légitime de protester avant de ratifier toute convention ou tout accord nouveau.

Hongrie

La Hongrie est un pays producteur, mais qui traverse une crise très forte, due à ce fait que, si la guerre lui a fait perdre les deux tiers de son territoire, elle ne lui a enlevé qu'un cinquième de ses vignobles. D'où surproduction naturelle, aggravée encore par la conquête des marchés autrichiens et tchécoslovaque par les vins italiens. Il semble donc qu'il n'y a rien à faire pour nos vins en Hongrie, dont les tarifs douaniers sont d'ailleurs prohibitifs. C'est exact pour les vins ordinaires, mais non pour les vins de cru e les Champagnes dont les Hongrois restent très friands. Au fur et à mesure

que la situation économique et générale se stabilise, la puissance d'achat reprend. Un accord commercial entre la France et la Hongrie est soumis à la ratification du Parlement hongrois. Il est à souhaiter que, par un contingentement avec un tarif douanier réduit, nos vins de marque et nos champagnes puissent retrouver dans les grands hôtels et restaurant de Budapest, dans les villes thermales de Hongrie, et chez les riches seigneurs magyars, le débouché intéressant qui existait avant guerre.

Tchécoslovaquie

De tous les pays de l'Europe centrale, la Tchécoslovaquie est certainement celui qui a reconquis le premier une stabilité financière, sociale et économique permettant de traiter les affaires avec le plus de sécurité. Nous comptons à Prague et dans toute la république tchécoslovaque de fortes amitiés. Le goût du vin est très répandu. Dès le quinzième siècle, nos plants de vigne de Bourgogne ont été acclimatés sur les coteaux de Bohême. Aussi fait-on goûter avec orgueil aux Français les vins de Melnik, produits par ces cépages anciens. Mais la production des vignobles du pays est tout à fait insuffisante pour la consommation. Là encore le fournisseur principal, et de beaucoup, est l'Italie. Les progrès réalisés par elle, dans ces deux dernières années, sont formidables, puisqu'elle est passée d'un total d'exportation de 20.000 quintaux en 1923 à 201.000 en 1924. La progression n'a fait que s'accentuer depuis le début de l'année : sur un total de 152.000 quintaux de vins étrangers entrés en Tchécoslovaquie dans le premier semestre 1925, la part de l'Italie est de 127.000 quintaux.

Nous avons nous aussi notablement amélioré notre situation. Nous étions au cinquième rang des fournisseurs de la Tchécoslovaquie en 1922 ; nous sommes passés au quatrième en 1923 ; au troisième en 1924 et nous sommes au second pendant le premier semestre 1925. Quand nous aurons fait l'effort de propagande qu'il convient pour nos vins du Midi, nous pourrons nous rapprocher des chiffres de l'Italie. Signalons qu'à la suite de la dernière foire de Prague, où deux maisons de vins du Midi avaient exposé, deux commandes de 300 et de 500 hectos leur ont été passées. Les chiffres des commandes seront plus importants cette année, où nous avons compté cinq exposants de vins du Midi à la foire de septembre.

A Prague, la maison Meini a une importante succursale, dirigée par M. Lippert, chez lequel un dépôt de vins du Midi pourrait être installé. A Karlovy-Vary, M. Riffault, un Français qui connaît bien la place est à la disposition de nos compatriotes pour les représenter.

Il ne faut pas oublier que Prague n'est redevenu capitale que depuis sept ans à peine, et qu'il y manque encore bien des installations dignes de sa grandeur, notamment un hôtel moderne et des cafés et restaurants de luxe. M. Votruba, président du comité des exportateurs tchécoslovaques, Narodni 21, à Prague, qui est un des administrateurs de la foire de Prague et un ami dévoué de la France, s'occupe avec M. Breneck, secrétaire du Syndicat des hôteliers tchécoslovaques, de mettre debout un projet de création d'un restaurant français à Prague, monté par les Tchécoslovaques, mais avec un cuisinier français, ne servant que des plats français, accompagnés de vins français.

En dehors de Prague, il est d'autres centres ou nos vins peuvent trouver un débouché appréciable : Brno, le Manchester de Moravie ; Bratislava, grand port sur le Danube ; Liberec, Jabloneck, Teplice, villes industrielles

des monts de Bohême ; Plzen, Vitkovice, Moravska-Ostrava, Trinec, Bohumin, Tesin, qui comptent parmi les plus puissantes cités minières ou métallurgiques. Les cercles d'ingénieurs, d'industriels, de commerçants, de hauts employés dans tous les centres ne demandent qu'à goûter des vins français si nous nous décidons à les leur faire connaître. il y a enfin les villes d'eau de Karlovy-Vary et de Marianske-Lazné, pour ne citer que les principales, ou la riche clientèle des baigneurs n'a pas encore été touchée par nos négociants en vins courants, ni par ceux des vins de muscat ou de liqueur.

(*à suivre*)

Léon Douarche,
Chef de service de l'Europe Centrale
à l'Office national du Commerce extérieur.

BIBLIOGRAPHIE

Le Chanvre, Culture, Rouissage, Broyage et Teillage, par P. F. Lévêque, Ingénieur Agricole, Directeur des Services Agricoles de la Sarthe. — Un volume 12×19 de 80 pages, avec de nombreuses gravures broché : 3 fr. 50 ; franco : 4 fr. — Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (VI[e]).

Les textiles, comme l'indique très justement M. Félix Laurent, Directeur honoraire de l'Agriculture, dans sa préface, ont subi des coefficients de majoration de 8 à 10, ce qui fait que, dans ces conditions et avec de bonnes récoltes moyennes, les bénéfices laissés par les cultures de textiles atteignent des taux que ne connaissent guère les autres spéculations agricoles.

Le chanvre, presque abandonné, puisque les superficies qui lui sont consacrées sont passées de 176.000 hectares en 1840, à 5.000 hectares aux dernières statisques, doit donc attirer l'attention des agriculteurs.

Dans cet ouvrage, les cultivateurs trouveront tous les renseignements utiles pour mener à bien la culture du chanvre.

Préparation du sol, Engrais, Semailles, Récolte, Rouissage, Séchage au pré, Séchage au four, Broyage et teillage, Finissage, Rendement en filasse, Décompte des frais de production, etc. etc.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Relations rapides entre la métropole et l'Algérie via Marseille

Les relations rapides entre la Métropole et l'Algérie s'établissent par Marseille.

C'est, en effet, vers le grand port méditerranéen que convergent, de tous les points de la France, les trains rapides composés de wagons-lits, lits salon, couchettes, 1[re] et 2[e] classes et wagon-restaurant.

C'est également de Marseille que partent les paquebots rapides confortablement et luxieusement aménagés qui assurent la liaison avec les grands ports d'Alger, d'Oran et de Philippeville.

Nombreux et réguliers sont aussi les départs ; chaque semaine : 5 départs pour Alger ; les mardi (2 départs), jeudi, samedi et dimanche à 12 heures, deux pour Oran : le mercredi à 17 heures et le samedi à 16 heures ; deux pour Philippeville : les lundi et mercredi à 12 heures.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Peu d'affaires de gros à gros ont encore été traitées dans les Entrepôts parisiens, au cours de la huitaine écoulée, coupée du reste par les fêtes de Noël. Mais il ne faut pas oublier qu'il existait un stock de 847.000 hectos, dans les magasins au 30 novembre dernier, que d'un autre côté, la banlieue possédait 1.416.000 hectos de vin dans les chais de ses entrepositaires, et que cette quantité n'a pas dû beaucoup varier à ce jour, car un certain nombre de négociants ont dû se faire expédier une partie de leurs achats effectués à la propriété, pour ne pas subir l'augmentation des frais dont semblent menacés les transports en général.

Voici quelques prix pratiqués de gros à gros sur place, ces jours derniers : Vins rouges du Midi 7°5 à 8°, 75 à 80 fr. ; 8°5 à 9°, 84 à 90 fr. ; 10°, 95 à 100 fr. Vins d'Algérie 10°5 à 11°, 110 à 115 fr. ; 11° à 11°5, 115 à 120 fr. Vins blancs de cette dernière provenance 10°5 à 11°, 115 à 120 fr. Quelques lots de vins d'Espagne blancs auraient été offerts de 130 à 135 fr. pour des 12°. Enfin, des vins blancs courants, 8° à 9°, d'origines diverses, auraient vu les prix de 95 à 105 fr., suivant qualités. Tous ces taux pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

En vue, sans doute, des fêtes, on a constaté une assez bonne demande de la clientèle. Les prix affichés en ville n'ont que peu varié ; des vins rouges 8° sont offerts de 1 fr. 30 à 1 fr. 40 le litre, suivant les quartiers ; des 8°5, de 1 fr. 40 à 1 fr. 45 ; des 9° à 1 fr. 50, des 10° à 1 fr. 60. En vins blancs on trouve des 8° à 1 fr. 55, des 9° à 1 fr. 85 le litre.

GARD. — **Nimes** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 28 déc.	Cours du 4 janv.
7 à 8°	7° — 49 à 51	»	»
8 à 9°	8° — 51 à 53	logé	logé
9 à 10°	9° — 54 à 59	7 francs le degré	7 francs le degré.
10 à 11°	10° — 59 à 62		
11 à »	»		
Costières		7,25 à 7 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.
Rosé, paillet, gris	7 à 7 fr. 25 le deg.	7 fr. 50 le degré	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Blanc Bourret		7 fr. 75 le degré	7 fr. 75 le degré
Blanc Picpoul			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 29 décembre	Cours du 5 janvier
8°	51 à 54	»	»
9°	56 à 60	8°. — 55	8°. — 55
10°	57 à 63	à à	à à
11°	63 à 68	11°. — 76	11°. — 77
Rosé	6,50 à 7 fr. le deg.	7,25 à 7 fr. 75 le d	7,25 à 7 fr. 75 le d.
Blanc	7,25 à 7 fr. 75 le deg.	8 à 8 fr. 75 le d.	8,25 à 8 fr. 75 le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 30 décembre 1925

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 55 à 76 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 25 à 7.75; blanc, le degré 8 à 8.75, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie, rouge, de 11 à 12 degrés, de 8 à 8 fr. 50, Algérie rosé 8 à 8 fr. 50, suivant degré, qualité et quantité, nu quai Cette plein fait fûts acheteurs comptant net. Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 25 déc.	Cours du 1er janv.
7 à 8°	52 à 55	logé 7 fr. le degré	logé 7 fr. le degré
8 à 9°	55 à 57		
9 à 10°	58 à 62		
10 à 12°	65 à 71		
Vins rosés	6,50 à 7 fr. le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.
Vins blancs.	7 à 8 fr. 25 le d.	8 à 9 fr. le d.	8 à 9 fr. le d.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 3 janvier.— Vins rouges 1925, 7 à 7 fr. 25 le degré en logé avec appellation d'origine Minervois.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 2 janvier :
Vins rouges, 1925, 6.50 à 7 fr. le degré logé.
Blancs rosés, de 7 fr. à 7 fr. 75 le degré.
Bourret et Picpoul 8 fr. 25 à 8 fr. 75. Clairette 9 fr. le degré.
L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière.
Récolte de 1925 : de 7 fr. à 7 fr. 25 le degré en logés.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 24 déc.	Cours du 31 déc.
7 à 8	»	logé 7 fr. le degré	logé 7 fr. le degré
8 à 9°	53 à 56		
9 à 10°	56 à 61		
10 à 11°	61 à 67		
11° et au-dessus.	67 à 70		

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 26 décemb.	Cours du 2 janv.
7 à 8°		logé 7 fr. le degré	logé 7 fr. le degré
8 à 9°	51 à 54		
9 à 10°	54 à 60		
10 à 11°	60 à 66		
11 à 12°	66 à 71		
12 à 13°	71 à 80		

PUY-DE-DOME. — **Clermont-Ferrand.** — Les affaires sont très calmes ; les vins de la récolte précédente, quand on peut en trouver sont très recherchés ; les prix oscillent entre 21 et 24 fr. le pot de 15 litres.

CHAMPAGNE. — **Châlons-sur-Marne.** — D'après le *Vigneron de la Cham-*

pagne, quelques cuvées de 1920 ont été vendues notamment à Ay, au prix de la vendange ; à Vertus à 1.200 fr., et d'autres de 1924 à Ludes, à 1.200 fr.

Dordogne. — **Bergerac.** — Syndicat des Vignerons de la Dordogne. — Cours des vins : deuxième quinzaine de décembre. Région de Monbazillac : vendu 23 tonneaux vins rouges 18 degrés, 100 à 950 fr. le tonneau nu. Vendu 40 tonneaux vins rouges 10 degrés 200 à 825 fr. le tonneau nu. Vendu 20 tonneaux vin blanc appellation Monbazillac à 2.100 fr. le tonneau nu ; un autre chai de Monbazillac, en blanc, avec appellation d'origine, a obtenu le prix de 2.400 fr. le tonneau nu.

Rhône. — **Lyon.** — *Vins rouges* (non logés) :

Beaujolais 1er choix la pièce, 480 à 600 fr.; 2^{e} choix, 300 à 400 fr.; Lyonnais, la pièce, 175 à 230 fr.; Mâconnais, la pièce, 225 à 260 fr.; Bourgogne, 1er choix la pièce, 800 à 900 fr.; 2^{e} choix, la pièce, 600 à 700 fr.

Vins blancs (non logés).

Mâconnais 1er choix, la pièce, 500 à 600 fr.; 2^{e} choix, la pièce, 350 à 450 fr.

Alcools

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 680 à 690 fr. les 100^{o}; eaux-de-vie de marc à 52^{o}, 325 à 330 ; le tout l'hectolitre pris à la distillerie, tous frais en sus.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 575 à 585 fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 82 degrés, 315 à 320 fr.

Narbonne. — 3/6 de vin 86^{o}, de 6 fr. 50 à 6 fr. 80 le degré ; trois-six de marc, 86^{o}, et eaux-de-vie de marc 52^{o}, 6 fr. 20 à 6 fr. 30 le degré, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Eau-de-vie vieille de Narbonne, 52 degrés, 8 fr. le degré ; alcool rectifié, 95 degrés, 7 fr. 60 le degré ; alcool rectifié extra neutre, 96 degrés à 97 degrés, de 8 fr. à 8 fr. 10 le degré.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, 600 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2,05 à 2 fr. 30 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

Céréales

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 5 janvier 1926.

	janvier	février	4 de mars
	—	—	—
Blé.....	137,50 A.	138 A.	140,50 A.
Seigle.....	98 A.	99 N.	100 N.
Avoine noire.	107,75 A.	108,75 A.	113 A.
Avoine.....	104 N.	105 N.	106 N.

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	2.05 1/2	152.73	203.65	+ 0.69
Maïs disp.....	.93 7/8	80.38	100.48	+ 0.13

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 206 1/2 c. (204 fr. 66 les 100 kilos) ; bigarré durum 175 o/o cents (173 fr. 44).

Bestiaux

Paris-*La Villette*. — Cours approximatifs constatés par kilo poids vif :

	1re qualité	2e qualité	3e qualité	Extra
Bœuf	5 40	4 70	3 50	5 »
Vaches	5 40	4 66	3 35	6 40
Taureaux	4 80	4 14	3 50	5 21
Veaux	7 32	6 55	5 28	7 98
Moutons	7 »	5 90	4 63	7 75
Porcs	7 30	6 70	5 60	7 40

Fourrages-pailles

Le Puy (Haute-Loire). — Foin 26 à 28 francs ; pailles de blé 16 à 18 francs ; de seigle 20 à 22 francs les 100 kilos.

Limoges (Haute-Vienne. — Foin 24 fr. ; pailles de blé 18 fr. les 100 kilos.

Nimes (Gard). — Foin 34 fr. ; luzerne 32 fr. ; sainfoin 30 fr. ; regain 25 fr. ; paille 17 fr. les 100 kilos. Fourrages pressés, les 100 kilos, sur wagon départ Gard. Foin 34 fr. ; paille de blé 17 fr.

Graines fourragères

Le Puy (Haute-Loire). – Vesces de printemps 118 francs. Pour ces quelques rares lots sains et secs ; humides 100 à 105 francs suivant qualité. Quelques lots de vesces toujours très offerts mais qui laissent à désirer tant par la couleur de la graine que par son humidité, certains accusent même une maturité insuffisante.

Nimes (Gard) — Trèfle violet 700 fr. ; incarnat 200 fr. ; luzerne 750 fr. ; vesces de printemps 112 fr. ; d'hiver 110 fr. les 100 kilos.

Prix des engrais azotés

Le Comptoir Français de l'Azote a fixé jusqu'à nouvel avis, les prix de vente des engrais azotés livrables par wagons complets sur le mois de janvier 1926 :

Sulfate d'ammoniaque : courant 20 o/o d'azote ammoniacal, 132 fr. ; extra-sec 20 ; 80 o/o d'azote ammoniacal à 138 fr. ; chlorhydrate d'ammoniaque 23 o/o d'azote ammoniacal 153 fr. Ces prix s'entendent aux 100 kilos en sac départ usine, ports, magasins ou frontières, aux conditions générales du Comptoir.

Le Gérant : G. Fournera.

Montpellier. — Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 27 décembre au Samedi 2 Janvier 1925

	TEMPÉRATURE 1925		TEMPÉRATURE 1924		PLUIE 1925	PLUIE 1924	TEMPÉRATURE 1925		TEMPÉRATURE 1924		PLUIE 1925	PLUIE 1924
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	12	»	11	8	»	43	10	»	9	9	5	18
Lundi.....	12	9	11	4	8	4	11	»	6	2	»	2
Mardi.....	12	11	11	6	»	0.2	9	9	6	1	9	»
Mercredi....	13	12	11	6	6	7	13	12	7	6	8	3
Jeudi.....	16	11	10	5	13	0.5	15	10	7	2	17	»
Vendredi....	13	8	11	10	3	»	11	6	7	7	1	«
Samedi.....	11	»	13	12	»	6	8	6	9	9	»	8
Total.....	162	78	126	74	93	69.7	133	47	95	30	60.9	31.6
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche...	»	»	»	10	»	23.1	»	9	»	9	»	»
Lundi.....	»	»	6	3	0.4	5	10	6	12	2	»	25
Mardi.....	»	»	9	6	0.2	1.2	»	9	6	0	»	»
Mercredi...	»	»	8	»	1	«	14	12	8	3	»	1
Jeudi.....	»	«	»	»	11	3.5	»	8	8	2	«	2
Vendredi...	»	«	«	»	»	»	12	5	9	2	»	«
Samedi.....	»	»	»	»	»	0.8	»	5	11	8	»	2
Total.....	«	5	62	33	55.4	42.8	74	76	84	5	»	30
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	»	12	14	11	»	»	12	7	12	»	6	»
Lundi.....	15	»	13	1	0.6	»	»	7	10	1	1	21
Mardi.....	13	»	9	—4	«	«	13	8	9	—3	1	»
Mercredi...	17	12	9	6	»	»	16	9	8	5	1	»
Jeudi.....	»	11	10	2	«	»	16	»	9	1	1	1
Vendredi...	16	5	11	—1	«	»	15	2	»	—3	»	»
Samedi.....	12	10	13	8	»	»	13	5	10	9	18	»
Total.....	118	76	117	13	2.1	1	146	79	84	0	42.9	22
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche..	14	8	12	8	»	5	11	»	15	12	»	»
Lundi.....	14	10	11	2	5	9	15	6	15	5	»	»
Mardi.....	14	9	»	2	»	»	13	2	11	»	«	«
Mercredi....	19	9	8	6	»	2	17	4	16	»	»	»
Jeudi.....	17	10	13	3	3	1.1	16	6	13	0	»	»
Vendredi...	14	7	15	2	»	«	15	5	12	0	»	»
Samedi.....	11	9	»	7	1	»	14	4	8	12	»	»
Total.....	199	114	119	40	33.5	22.3	188	71	197	45	»	0.7
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	15	5	17	4	»	«	17.3	9.5	13.9	8.9	«	«
Lundi.....	17	5	9	1	»	2	15 0	9.9	10 9	6.5	»	»
Mardi.....	16	6	11	—1	»	»	20.4	6.1	12.1	1.5	0.3	»
Mercredi....	25	4	11	0	»	»	13.1	4.6	12.9	2.7	»	»
Jeudi.....	16	5	10	3	»	0.2	15.7	8.1	13.7	6.2	»	»
Vendredi...	13	3	17	—2	»	»	15.9	5.2	12.6	—0.2	0.6	»
Samedi.....	16	6	14	2	»		14 1	3.9	13.9	5.1	»	»
Total.....	204	51	170	9	1.1	9.3	211.3	92.3	181.4	44.	1.4	10.7
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	18	8	21	3	»	10	»	»	»	»	»	»
Lundi.....	21	10	13	7	»	0.8	»	12	17	9	»	»
Mardi.....	17	5	12	3	»	»	17	»	17	10	»	1
Mercredi....	27	3	14	2	«	»	»	»	13	9	»	7
Jeudi.....	12	6	15	5	»	»	»	»	16	8	»	»
Vendredi....	17	5	18	1	»	»	»	8	15	7	»	»
Samedi.....	18	5	15	»	»	»	14	12	15	9	»	»
Total.....	233	80	212	35	»	10.3	84	58	200	117	»	8

Observations. - Hiver

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n.845,079.

Traitements d'Hiver de la Vigne

contre APOPLEXIE, FOLLETAGE, PYRALE

Pyralumnol

Le seul produit à base de sels arsenico-aluminiques ;
Le seul produit à efficacité prolongée, à action durable.

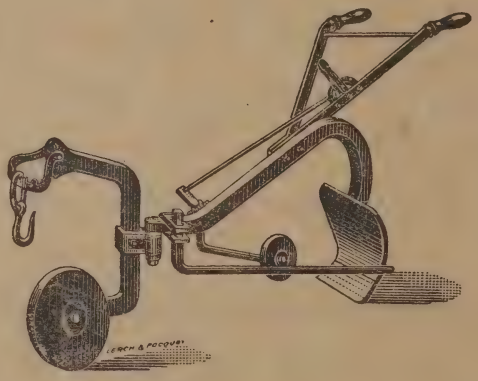
Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.
MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

R. C. Agen. — 1064-1065

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

Prévenez le Mildiou

même au dernier moment en sulfatant à la

Bouillie "VIVAX"

dont l'efficacité est immédiate en même temps que durable

LA LITTORALE-BÉZIERS

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

" Le Tank

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à **M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (ISÈRE)**, qui offre également bois de greffages, plants greffés et racinés de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, **demander magnifique Catalogue orné de gravures.**

Les plus importantes pépinières de

VIGNES

et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant franco sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°· 7010-7011.

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, ingénieur agricole)

Fumure supérieure

pour CULTURE INTENSIVE

et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX

SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à INSTITUT JACQUEMIN

Malzéville (M.-et-M.)

Registre du Commerce : Nancy, n° 1740

Multilevures et Biosulfite

JACQUEMIN Succès COMPLET

aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite**;

Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes);

Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide**;

Sur l'**Engrais Plasmin** intensif;

Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut

de recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy

MAISON FONDÉE EN 1894

Les Grandes Pépinières de Vigne

DU POITOU

doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Grande Spécialité de Producteurs Directs Nouveaux

Envoi du Catalogue sur demande.

A. MAGNON O✱ **& Fils aîné**

Propriétaires-Viticulteurs. — POITIERS

SEIBEL

4986, 5409, 5437, 5455, 6740

greffés sur 3309

RACINÉS 4986 — 5409 — 4995 — 5213 — 5279 — 6468 — 4643.

BOUTURES **150** variétés.

Marcellin LEFAURE,

Propriétaire-viticulteur aux **Sables**

Villefranche (Rhône)

Viticulteurs,

Reconstituez vos vignobles avec des plants de première qualité bien sélectionnés et garantis.

Demandez Prix-courant franco à

Henri BOULAY, Pépiniériste

à SAINT-GENGOUX-DE-SCISSÉ-en-MACONNAIS (Saône-et-Loire).

Arbres fruitiers et forestiers

Rosiers et arbustes d'ornement.

VIGNES AMÉRICAINES

Pépinières sous le contrôle du Service Phytopathologique

Plants Greffés de Cuve et de Table des variétés les plus usitées de toutes régions.
Hybrides Producteurs Directs Greffés, racinés et boutures.
Racinés Porte-Greffes. — Boutures Greffables et pour Pépinières.
Quantité importante de Plants Greffés 1er choix très beaux disponibles en :
— Seibel blanc : 4986, 4995, 4955, 4681, 4638, 2653, 5061, 5213, 5279, 5405, 5409.
— — noirs : 1, 128, 1000, 4643, 5455, 5163. — Couderc 7120, 2, 3.
— Gaillard 157. — B. S. n° 450, etc.

Authenticité et sélection garanties — Disponible, renseignements et prix par lettre sur demande.
Souscription aux Plants Greffés pour 1925-1926.

BOUILLARD & BASTIDON, à GRILLON (Vaucluse)

« Reg. Com. Orange N°s 613 et 614 »

Représentants demandés.

VIGNES

Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture

60 variétés des meilleurs N°s à visiter

Envoi du Catalogue descriptif sur demande

BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY

à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)

R. C. Angers, N° 1090.

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par L. RAVAZ

Professeur de viticulture et directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte.

Prix : 6 fr.; Franco Poste, 6 fr. 75

En vente à la librairie COULET & FILS, Montpellier

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur

AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2 fr. 50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande.** Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE — 3 USINES R. C. 14942

MAISON FONDÉE EN 1846. — SOCIÉTÉ ANONYME PAR ACTIONS. — CAPITAL 4.500.000 FR.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions et Concours

ENGRAIS COMPOSÉS

pour Vignes et toutes Cultures

Les plus belles récoltes. Les plus hauts rendements

MICROPHOSPHATE SCHLŒSING

Phosphate africain concentré et atomique

Dosage garanti pour cent : 26 d'acide phosphorique insoluble
Finesse garantie : moins de 25 o/o de refus au tamis n° 200
Meilleur et meilleur marché que les scories en sols acides.

Résultats des Expériences de MM. MARRE et CAMBONIÉ, Directeurs des Services Agricoles de l'Aveyron, sur prairies en terres granitiques (*Le Cultivateur du Centre*, à Rodez, n° du 1er Février 1925, p. 58-61) : Rendement par hectare en fourrages verts :

Parcelle témoin, sans engrais	15.000	kilos
» avec **MICROPHOSPHATE SCHLŒSING**	**23.000**	»
» » Scories de déphosphoration	19.000	»
» » Phosphate algérien de C	19.000	»
» » Phosphate U. F	17.500	»
» » Phosphate français de C	15.500	»
» » Phosphate soufré S	15.500	»

Résultats des Expériences de M. Ch. BRIOUX, Directeur de la Station Agronomique de la Seine-Inférieure (*Extrait d'une Communication au Congrès pour l'avancement des Sciences*, Juillet 1925, à Grenoble) :

	Betteraves à sucre		B. 1/2 sucrières
	Racines	Feuilles	Racines
Parcelle témoin sans phosphate	1.480	1.470	2.500
Avec MICROPHOSPHATE SCHLŒSING	**1.610**	**1.590**	**2.800**
Avec Superphosphate	1.710	1.550	2.750

Le **MICROPHOSPHATE SCHLŒSING** est l'engrais phosphaté par excellence des terres pauvres en chaux, riches en matières humiques ou organiques, granitiques, etc.

Associé aux matières azotées et potassiques, il donne des engrais composés très actifs et très peu coûteux.

Il convient à toutes les cultures : vignes, arbres fruitiers, céréales, prairies, légumes, riz, tubercules, etc., etc.

Il remplace très avantageusement les scories et revient beaucoup moins cher.

Très recommandé pour la fabrication des marcs-engrais

DEMANDEZ LA NOTICE EXPLICATIVE GRATUITE

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 3 Dimanche 17 Janvier 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " **Messager agricole du Midi** " et " **La Vigne Américaine** "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

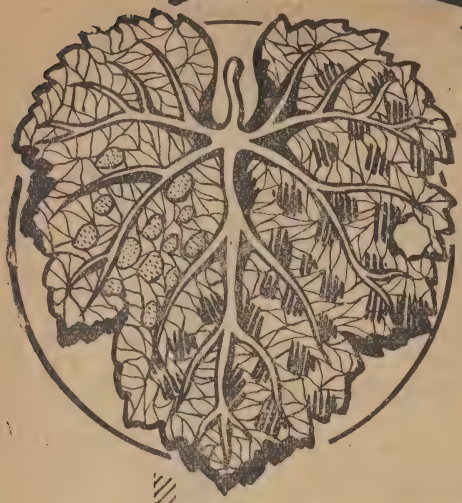
France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **45** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

Le plus Grand Vignoble de France EN PRODUCTEURS DIRECTS NOUVEAUX
CENT CINQUANTE HECTARES DE CULTURE
COMMERCON-FAURE, Propriétaire à MONTÉLIMAR (Drôme).

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.



Prévenez le Mildiou

même au dernier moment en sulfatant à la

Bouillie "VIVAX"

dont l'efficacité est immédiate en même temps que durable

LA LITTORALE-BÉZIERS

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

" Le Tank

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à **M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (Isère)**, qui offre également bois de greffages, plants greffés et racines de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

Les plus importantes pépinières de

VIGNES

et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant franco sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10°)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°· 7010-7011.

VIGNES AMÉRICAINES

Pépinières sous le contrôle du Service Phytopathologique

Plants Greffés de Cuve et de Table des variétés les plus usitées de toutes régions.
Hybrides Producteurs Directs Greffés, racinés et boutures.
Racinés Porte-Greffes. — Boutures Greffables et pour Pépinières.
Quantité importante de Plants Greffés 1er choix très beaux disponibles en :
— Seibel blanc : 4986, 4995, 4955, 4681, 4638, 2653, 5061, 5243, 5279, 5405, 5409.
— — noirs : 1, 128, 1000, 4643, 5455, 5163. — Couderc 7120, 2, 3.
— Gaillard 157. — B. S. n° 450, etc.

Authenticité et sélection garanties — Disponible, renseignements et prix par lettre sur demande.
Souscription aux Plants Greffés pour 1925-1926.

BOUILLARD & BASTIDON, à GRILLON (Vaucluse)

« Reg. Com. Orange Nos 613 et 614 »

Représentants demandés.

VIGNES

Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture

60 variétés des meilleurs Nos à visiter

Envoi du Catalogue descriptif sur demande

BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY

à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)

R. C. Angers, N° 1090.

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par L. RAVAZ

Professeur de viticulture et directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte.

Prix : 6 fr. ; Franco Poste, 6 fr. 75

En vente à la librairie COULET & FILS, Montpellier

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur

AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

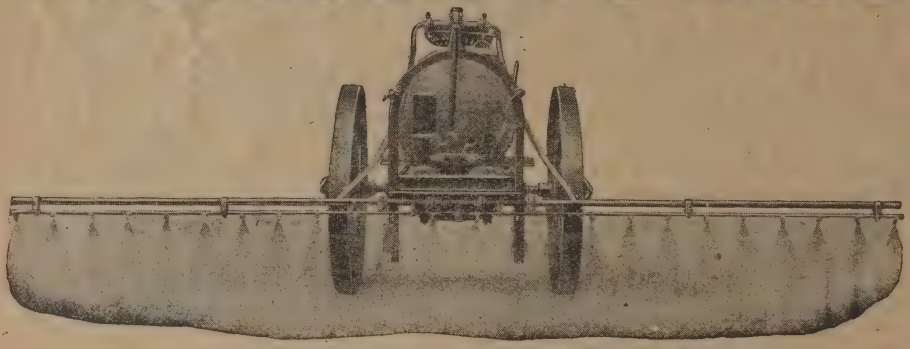
Prime du *"Progrès Agricole et Viticole"*

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire**, **2** fr. **50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

DÉTRUISEZ LES MAUVAISES HERBES DANS VOS CÉRÉALES
PAR L'ACIDE SULFURIQUE PULVÉRISÉ AVEC LE
PULVÉRISATEUR A GRAND TRAVAIL

«TOBOGGAN PLOMBÉ»



DANS LA PETITE CULTURE EMPLOYEZ L'

«EUROPÉEN PLOMBÉ»

DEMANDEZ LE CATALOGUE P-1 ENVOYÉ FRANCO

Ets P. BERTHOUD, Belleville (Rhône)

4986, 5409, 5455

Racinés et Greffés sur 3309

Boutures de 4986, 5409, 5213, 6468, 4643, 5455, 5912, 6905, etc.

A. GUGLIERMINA

Propr. CHERVINGES (Rhône)

Prix-courant sur demande

Authenticité garantie

VITICULTEURS-AGRICULTEURS

Malgré le Mildiou, la Cochylis, **sans sulfatage**, assurez-vous une récolte de bon vin de 12° *en plantant les vignes sélectionnées 4.986, 5.409, 5.213, 6.468, 1.000. 4.643, 5.656, 6.905, 8.243, etc.*, qui assurent une récolte la **2e année**. Vignes de cuve et de table. Rosiers, Arbres fruitiers. Demandez brochure illustrée 70 pages franco, *Un quart de siècle en Viticulture nouvelle* à

MACLET-BOTTON

Spécialiste Hybrideur

Villefranche-en-Beaujolais (Rhône)

Greffés et directs, Hybrides résistants et les meilleurs en tout.

VIGNE NOUVELLE pour toutes régions; prix doux; garanties et références de 1er ordre.

...plicatif fco **E. GUILLY,** Bucey-les-Gy (Haute-Saône).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

LA VIGNE NOUVELLE

par les Hybrides producteurs directs

Un pied de 6.905

le roi des hybrides noirs, 2me feuille de greffe en place, sur pied d'un an, porte-greffe 93-5.

Viticulteurs, Propriétaires !

Pour vaincre la crise viticole, plantez le Roi des Hybrides

SEIBEL 6905

DISPONIBLE très beaux greffés, racinés et boutures de ce merveilleux cépage, ainsi que d'autres très intéressants tels que :

4643-5455-6186-6740-8216-8218; *en blanc* :
4986-5409-5437-5658-6468-8402-8407, etc.

Demandez Renseignements et Prix-courant franco à :

M. JEAN MALOD
Viticulteur-Pépiniériste
Route de Marseille,
à **MONTÉLIMAR** (Drôme).

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS

MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné O. ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX
SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements
gratuits, analyse et prix

à INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-et-M.)
Registre du Commerce : Nancy, n° 1740

Multilevures et Biosulfite
JACQUEMIN Succès COMPLET
aux Vendanges
Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique
Bouquet plus développé
Clarification rapide
Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite** ;
Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes) ;
Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide** ;
Sur l'**Engrais Plasmin** intensif ;
Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut
de recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy

MAISON FONDÉE EN 1894

Les Grandes Pépinières de Vigne
DU POITOU

doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Grande Spécialité de Producteurs Directs Nouveaux

Envoi du Catalogue sur demande.

A. MAGNON ✻ **& Fils aîné**
Propriétaires-Viticulteurs. — POITIERS

SEIBEL

4986, 5409, 5437, 5455, 6740
greffés sur 3309

RACINÉS 4986 — 5409 — 4995 — 5213 — 5279 — 6468 — 4643.

BOUTURES **150** variétés.

Marcellin LEFAURE,
Propriétaire-viticulteur aux **Sables**
Villefranche (Rhône)

Viticulteurs,

Reconstituez vos vignobles avec des plants de première qualité bien sélectionnés et garantis.

Demandez Prix-courant franco à

Henri BOULAY, Pépiniériste
à SAINT-GENGOUX-DE-SCISSÉ-en-MACONNAIS
(Saône-et-Loire).

Arbres fruitiers et forestiers
Rosiers et arbustes d'ornement.

47e Année. — N° 3 17 Janvier 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... ..... Chronique. — Le sevrage des greffes et l'affaiblissement des vignes ; — Fumures insuffisantes ; — Pour préserver de l'ivrognerie ; — La récolte des vins en Champagne.

Léon Douarche..... Débouchés offerts par les pays de l'Europe centrale à nos vins français.

N°..... Résultats des essais de lutte contre le vers de la vigne effectués en 1925 dans la vigne du Séminaire à la Combettaz.

Paul Héran..... A propos du sous-solage.

J. Cordier..... La question de la main-d'œuvre agricole.

Partie officielle..... Commission consultative de la viticulture.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Prix de 10.000 francs à l'auteur de la découverte d'un procédé afficace de destruction de la Cochylis et de l'Eudémis. — XXIIIe foire aux vins de Touraine.

Chemin de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Le sevrage des greffes et l'affaiblissement des vignes

Chaque année, au cours de l'hiver, nous recevons des souches mortes ou mourantes qui, cependant, avaient poussé vigoureusement et même très vigoureusement les années précédentes. Il s'agit donc d'une chute brusque et extrêmement marquée de la puissance de la plante. Tantôt le dépérissement porte sur des surfaces importantes et qui vont en s'agrandissant, tantôt il ne porte que sur des souches isolées, leurs voisines restant très vigoureuses.

C'est un cas de ce genre qui nous est soumis par la lettre suivante. Comme il est très fréquent cette année et présente un intérêt général, nous allons l'étudier attentivement.

« Avant hier, je me suis permis de vous adresser par colis postal à domicile deux pieds de vignes arrachées le jour même de l'expédition afin de vous demander une consultation. L'un de ces pieds était mort depuis l'année dernière, puisqu'il n'a pas fait de sarments, l'autre allait certainement mourir vu ses petits sarments.

Voici l'historique de la plantation :

Il s'agit d'une plantation de 4.000 pieds (Riparia-Rupestris n° 3309, achetés à Montpellier). Ces pieds ont eté plantés dans un terrain excellent où se faisait jadis du jardinage et des narcisses ou des fraisiers. La terre a

toujours été bien fumée avec du fumier de moutons. Les pêchers mis en même temps que la vigne se sont faits superbes. Cette plantation a été faite en 1920, les plants se sont développés merveilleusement. L'année suivante en 1921, le greffage a eu lieu. La réussite a été complète et les greffes ont superbement prospéré. L'année suivante en 1922, je remarquais déjà quelques plants morts (1 sur 100 environ), pendant l'année suivante je remarquais que les vignes poussaient en retard de 20 à 25 jours sur les voisines et les feuilles poussaient *frisées*. Il y avait beaucoup de coulage. Il s'agit de *Clairette* sur *Riparia-Rupestris*, mais je crois que ce que nous appelons ici Clairette s'appelle en realité Aramon blanc. Enfin, en 1924, je brûlai mes vignes en les sulfatant et mon domestique avait quelques jours avant coupé les sarments, pour pouvoir sulfater, et il les avait coupé trop courts. La vigne souffrit, mais la récolte fut abondante quand même.

L'année dernière, en 1924, le nombre de vignes mortes était d'environ 3 pour 100, la vigne poussait encore en retard et les feuilles frisées reparaissent, mais en moins grand nombre. Cette année là je faisais tailler en laissant un plus grand nombre de porteurs pour éviter le coulage. En l'année 1925, les vignes poussaient encore en retard, les vignes mortes comme celles que je vous envoie sont au nombre de 5 pour 100, et les vignes aux rameaux raboubris analogues aux rameaux de la vigne que je vous envoie sont au nombre de 8 o/o.

Enfin, la plantation a faibli et la récolte a été d'un quart moins abondante. En 1925, la vigne a été bien sulfatée et les rameaux coupés très modérément. Les vignes frisées n'ont plus reparu. Je me demande si ce ne sont justement pas celles-là qui, peu à peu, mourraient. J'ai remarqué que, dans les vignes qui sont vivantes quand on les taille, le bois à l'intérieur est vert, naturellement, mais au milieu la moelle semble comme du papier mâché.

Je viens vous demander ce que je dois faire pour arrêter la mortalité de ces vignes. Dois-je tailler court. Dois-je aussitôt après la taille passer le sulfate de fer. Dois-je mettre un engrais spécial.

Je vous serais très obligé de me fixer à ce sujet. Je me permet de vous rappeler que la terre est une très bonne terre, les légumes que l'on fait se font superbes. L'eau n'y demeure jamais et l'été ce n'est jamais sec. Sachant votre haute compétence dans tous ce qui touche à la vigne, je m'en remets complètement à vous pour juger ce cas sans précédant parmi les propriétaires du pays, et je ferai exactement ce que vous me direz.

P.-S. — J'ai oublié de vous dire que les sarments qui ont servi à greffer ces vignes ont été pris sur des vignes qui ont 25 ans et qui depuis cette époque ont toujours donné de belles récoltes.

Est-ce parce que ayant trop coupé les vignes et le brûlage ayant eu lieu là dessus, les vignes ont très souffert ? »

M. R. (Var).

Plusieurs causes sont évidemment intervenues, soit simultanément, soit isolément pour amener les affaiblissements ou dépérissements signalés.

Il est de toute évidence qu'un rognage très sévère est nuisible à la souche : 1° en diminuant souvent considérablement la végétation : si à l'époque indiquée, juin, on supprimait tout les rameaux

jusqu'au niveau de la grappe la plus élevée, il se produirait d'abord ce que produit une forte grêle. Mais si la grêle supprime le feuillage, elle supprime aussi la récolte ; elle fatigue, mais elle allège. Le rognage sévère fait grossir ou multiplier les grappes en les empêchant de couler ; il fatigue doublement, à quoi le « brûlage » des feuilles par une bouillie acide n'a évidemment pas nui

Et cela suffit à expliquer la chute brusque de la puissance et la mort des souches. Il y a eu ici épuisement, non pas peut-être parce que la récolte a été trop forte en valeur absolue, mais par rapport à l'importance de la surface foliacée. Chez la souche complètement morte, l'épuisement a été complet, comme il a été possible de s'en assurer à l'aide des réactifs appropriés. L'autre, après avoir été très vigoureuse, ce qu'on peut apprécier en examinant les dimensions des coursons réservés à la taille de l'année précédente — n'a émis que des pousses très courtes et grêles, comme en émet une vigne faible, mais ne présentant aucune trace d'autre maladie particulière.

* * *

L'affaiblissement est souvent favorisé par un sevrage tardif. Il est particulièrement marqué sur les vignes encore jeunes. Soit parce que la greffe a été placée un peu trop profondément, soit parce qu'elle a été reprise au-dessous d'une première greffe non réussie, soit parce que des apports de terre ont exhaussé le terrain, soit encore et surtout parce que les déchaussages se font de moins en moins profonds pour raison d'économie ou de négligence, les racines du greffon ne sont pas coupées en temps utiles. Elles devraient l'être l'année même du greffage, au cours de l'été ; mais pour éviter la destruction et la réfection de la butte, la plantation d'un piquet et les décollements possibles, on se borne trop souvent à renforcer la butte contre le vent au fur et à mesure de la croissance de la greffe. Si le greffon a émis des racines, et c'est la règle, celles-ci placées dans la terre superficielle, qui est la meilleure, se développent puissamment et suffisent à nourrir copieusement les pousses qui deviennent même plus belles que celles des greffes non affranchies. Et il arrive alors que la greffe se développe exclusivement par ses propres racines, la soudure pouvant même ne pas s'être réalisée. Il faut se méfier des greffes de l'année trop vigoureuses ; leur puissance, elles la doivent souvent

à l'aide apportée par les racines du greffon. Qu'on supprime celles-ci au bout d'un ou deux ans au plus et toute la souche meurt ou faiblit brusquement. C'est ce qui a eu lieu pour une des souches soumises à notre examen : le sevrage avait été trop tardif.

Et l'affaiblissement consécutif à un sevrage trop retardé est d'autant plus marqué que le terrain est plus médiocre. Il y a un peu partout dans l'Aude, les Pyrénées-Orientales, le Centre de la France des terrains sablonneux, dits de sables morts. Ils sont souvent profonds et il semble qu'ils conviendraient à la rigueur aux vignes américaines usuelles. Mais aucune d'elles n'y prospère, à moins que leurs greffes ne soient affranchies. Les racines du greffon vinifera permettent à la souche de se développer presque normalement. Mais si on les supprime, tout décline.

*
* *

Les feuilles frisées sont assez fréquentes sur les greffes d'un, deux ou trois ans et quelquefois plus. Mais elles disparaissent à mesure que la souche vieillit. Elles sont d'autant plus frisées que les greffes ont été plus vigoureuses la première année. Sont-elles la conséquence d'une végétation trop prolongée et, par suite, d'un aoûtement incomplet ? Mais les greffes mildiousées à l'arrière-saison ne poussent pas frisées au printemps suivant. Il s'agit plus probablement ici d'un de ces cas d'Acariose dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs, plus fréquents sur les jeunes vignes parce qu'elles sont moins soufrées que les vieilles.

*
* *

Ce qu'il y a à faire, c'est d'abord de tailler plus court que d'habitude, ou de diminuer le nombre des coursons, afin de diminuer la charge des ceps; de fumer avec des engrais immédiatement actifs de manière à remonter le plus vite possible les ceps affaiblis, mais en faisant dominer la potasse. Les terres de jardins sont peut-être pauvres en potasse assimilable, les légumes verts étant très exigeants en cet élément fertilisant. Le sulfate de fer ne servira pas à grand chose.

Fumures insuffisantes

On cherche de plus en plus à obtenir de hauts rendements, soit par une taille extra longue avec fil de fer, comme nous l'avons dit

dans notre dernière chronique, soit en multipliant le nombre des coursons. Ce qui compte surtout pour le rendement, c'est le nombre d'yeux laissés à la taille, et avec la taille courte, la vigne peut avoir la même charge qu'avec la taille longue. Et enfin, il faut compter avec les circonstances très favorables qui se présentent parfois et qui font sortir des raisins de partout.

Mais, dans tous les cas, pour maintenir une telle production ou pour empêcher une répercussion possible sur la puissance de la vigne, il faut donner à celle-ci des soutiens suffisants. Est-ce bien un cas de ce genre dont il s'agit dans la lettre suivante :

« Je me permets de vous envoyer un pied de vigne qui est atteint par une maladie sans doute, dont je ne puis déterminer le cas. Voici de quoi il s'agit:

1° (Emplacement du terrain atteint). Cette terre mesure 180 mètres de long sur 100 mètres de large qui est écoulé sur trois faces, sur une profondeur d'environ 1m80 ; ce terrain se trouve dans la plaine de l'Hérault entre Agde et Bessan, sur la rive gauche. Cette terre est restée avant sa plantation 15 années consécutives en luzerne qui donnait 5 coupes splendides par an.

2° (Plantation et greffage). Cette terre a été plantée en 1919 avec du *Riparia-Rupestris 3309* et l'année d'après greffée avec de l'Aramon noir qui a donné des greffes magnifiques avec bonne réussite.

3° La terre est exposée aux inondations, mais ne garde pas l'eau à la surface ; cette terre est bien nivelée.

4° Fumures que cette vigne a reçues en 1922 : 250 grammes de guano de poisson, en 1923, elle a reçu par hectare 400 kilos de sang désséché à 10 o/o azote, 400 kilos poudre d'os vert à 20 o/o d'acide phosphorique et 4 o/o d'azote plus 400 kilos de plâtre en 1924, 1.000 kilos de tourteaux césame à l'hectare et en 1925, 300 kilos sulfate d'ammoniaque à 20 o/o d'azote, 400 kilos phosphate d'os précipité à 24 o/o d'acide phosphorique et 600 kilos sylvinite à 20 o/o de potasse.

5° Récoltes Cette vigne a donné à l'hectare, en 1921, 40 hectos ; en 1922, 100 hectos à l'hectare ; en 1923, 160 hectos à l'hectare ; en 1924, 240 hectos à l'hectare et en 1925 du 170 hectos à l'hectare, et cela va diminuer de plus en plus car il y a un grand nombre de souche qui dépérissent de plus.

6° Cette vigne l'année dernière a été beaucoup atteinte par la brunissure des feuilles, au mois d'août et septemdre, et n'a donné comme degré de iqueur à la fin des vendanges 6 1/2 à 7 o/o et c'est dans les endroits qui l'étaient les plus atteints par la brunissure que le dépérissement paraît le plus. Cette année, tout de même la brunissure à moins paru que l'année dernière et le bois est un peu plus aoûté. L'endroit le plus atteint se trouve dans le centre de la vigne et, chose bizarre, il y a des pieds atteints aussi à 15 mètres du bord des fossés.

7° J'ai remarqué en arrachant le sujet que je vous envoie, sur la partie du tronc qui va de la soudure aux racines, c'est-à-dire le porte-greffe, des filaments blancs, ne serait-ce pas le *Dématophora nécatrix*.

8° Cette vigne est arrosée chaque été avec de l'eau d'un puits qui est un peu calcaire et un peu ferrugineuse.

Dans le colis que je vous expédie, il y a 3 ou 4 kilos de terre qui provient tout à fait du fond de la souche qui se trouve avec.

Donc M. le Directeur, je me fie entièrement à votre savoir en viticulture et à votre science pour me faire savoir quel traitement il faut que je fasse pour enrayer le mal et de quoi il peut provenir ».

R. (Hérault).

La terre est de bonne qualité, profonde, mais peut-être pas très riche en éléments fertilisants. Pour une production qui atteint 249 hectolitres à l'hectare, elle a reçu de 35 à 60 kilos d'azote et, une seule fois, 120 kilos de potasse par hectare ; je laisse de côté l'acide phosphorique.

C'est évidemment insuffisant, surtout en potasse, pour les récoltes obtenues ou attendues. L'absence de potasse dans les premières fumures est ici, avec la grosse production de 1924, la cause essentielle de la brunissure et de l'affaiblissement consécutif qui inquiète notre correspondant.

Il n'y a pas d'autre maladie sur cette vigne ; pas de pourridié. Les cordons blancs qui se trouvent sous les écorces appartiennent à un champignon inoffensif.

Ce qu'il y a à faire ? Voici. Fumer avec un engrais azoté actif apportant cette année au moins 80 à 90 kilos d'azote par hectare : il faut relever les parties affaiblies ; et 2.000 kilos de sylvinite riche par hectare si le sol n'est pas salé ; s'il est salé, substituer à la sylvinite le sulfate de potasse qui est malheureusement très cher : dose 400 kilos par hectare. La dose de sylvinite indiquée peut suffire pour 4 ans ; le sulfate pour deux ans environ. Superphosphate aux doses habituelles.

Pour préserver de l'ivrognerie

D'un discours prononcé à la Chambre de Commerce de Liverpool par Sir Gordon Guggisberg, gouverneur de la *Gold Coast*, nous extrayons ce qui suit :

« En ce qui concerne les nouveaux produits que nous mettons sur le marché, les résultats sont très satisfaisants. D'abord nous avons eu l'an dernier un véritable réveil dans notre production d'huile de palmes, mais je n'ai pas gaand espoir de ce côté-là, à moins que nous n'adoptions un autre mode de culture, mais ce produit reste néanmoins présent et à notre disposition, et les dégâts commis dans les palmeraies par les indigènes qui vont meiser les arbres pour avoir du vin de palme, ne sont pas aussi graves qu'ils pourraient l'être. Ils pourraient être en effet très graves pour les plantations de la Gold Coast, si l'on prohibait l'introduction des spiritueux, ce serait la ruine de

l'industrie de l'huile de palme et l'ivrognerie serait *cent* fois plus intense qu'elle ne l'est aujourd'hui, car nous savons que la plus grande partie de l'alcool introduit en Gold Coast sont pour certaines cérémonies.

« Je ne dis pas qu'au cours de ces cérémonies quelque indigène ne s'enivre pas, mais s'il le fait cela ne l'empêche pas d'être capable de travailler le lendemain. J'ai passé vingt trois ans dans le pays et je dois avouer honnêtement que dans ma longue expérience, je n'ai pas vu dix hommes ivres. J'ai vu, pendant une fête de la moisson dans le Territoire du Nord, absolument tous les habitants d'un village mourir parce qu'ils avaient bu trop de peto (bière de Mil) ».

Transmis aux Sociétés qui prêchent l'interdiction de la consommation des boissons alcooliques !

La récolte des vins en Champagne

Il nous paraît intéressant de reproduire ci-après, du *Vigneron de la Champagne*, les chiffres suivants :

Production totale par arrondissement pour le département de la Marne

Arrondissements	Hectares de vignes cultivées	Récolte déclarée	Récolte non déclarée
Châlons	459,13	7.066,38	174 »
Epernay	3.111,79	88.086,01	356 »
Reims	3.791 »	108.854,99	88 »
Sainte-Ménehoulh	0,75	95 »	18 »
Vitry-le-François	94,74	1.979,07	167 »
Total	7.457,41	206.011,45	803 »

Les Récoltes Champenoises depuis 1908

Département de la Marne

1908	127.281 hl.	1917	178.203 » hl.
1909	268.000	1918	114.851
1910	9.836	1919	252.606
1911	138.667	1920	292.368
1912	256.565	1921	74.923
1913	109.179	1922	423.000
1914	184.684	1923	122.768 80
1915	266.994	1924	265.595
1916	52.522	1925	206.011 45

Cela fait tout de même un nombre respectable de bouteilles.

L. Ravaz.

DÉBOUCHÉS OFFERTS

PAR LES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE

A NOS VINS FRANÇAIS (1)

Pologne

La Pologne était déjà avant la guerre un marché intéressant pour nos vins. Il semblait que la convention franco-polonaise de juillet 1925, qui accorde une réduction de 90 p. 100 sur le tarif douanier, en faveur des vins français expédiés en fûts, devait permettre un chiffre d'affaires important. Malheureusement, le gouvernement polonais, en instaurant sous forme de droit de consommation et de droit de ville une taxe de 1 zloty 30 par litre, soit d'environ 4 fr. 80 au cours actuel du change, a annulé les avantages résultant de l'accord commercial.

En outre, la Pologne traverse une crise financière et économique qui l'oblige à fermer la porte aux importations étrangères, soit par des prohibitions d'entrée, soit par la perception de droits qui équivalent à une prohibition. Il est certain, par exemple, que quand une bouteille du plus modeste vin de France coûte 7 fr. pour entrer en Pologne, et qu'il est impossible de trouver en Pologne une bouteille de vin au-dessous de 4 zloty, c'est-à-dire de 15 fr., on comprendra que la consommation d'une boisson aussi chère ne peut être que limitée.

Il faut cependant noter qu'il existe dans plusieurs villes de Pologne des bars où l'on déguste des vins étrangers. Mais nos vins y sont inconnus. Il y a là un marché à préparer pour le jour prochain où la Pologne aura assaini sa situation économique. Si nous ne nous en préoccupons pas dès maintenant; le marché sera pris par les Hongrois, les Roumains et les Italiens, déjà favorisés par rapport à nous par la distance.

Il y a d'ailleurs d'autres centres que Varsovie à travailler, notamment les grandes villes industrielles ou agricoles que sont Lodz, Lwow, Cracovie, Poznan, Wilna, sans compter le port de Gdansk. Il y a aussi les centres industriels de la Haute-Silésie, avec Kattowice, où nous comptons des familles françaises installées dans le pays et où nous avons, en dehors de notre consul, le directeur de la Banque de Haute-Silésie, M. Vicaire, pour documenter et renseigner nos compatriotes. Citons enfin le centre de pélerinage qu'est Czentochowa, et la ville d'eaux très fréquentée de Zakopane. La maison Potin a fondé, sous le nom de « Polski Towar », cinq succursales où elle met en vente des vins de France, à Varsovie, Cracovie, Lwow, Gdansk et Zakopane.

Un débouché plus particulièrement à signaler en Pologne est celui qui est offert aux vins de messe par cette grande nation catholique. Il faut, bien entendu, des vins qui remplissent les conditions exigées par le droit canon : « *Vinum debet esse naturale de genimine vitis et non corruptum* ». Il y a des maisons du Languedoc et du Roussillon, notamment à Nimes et à Banyuls, qui se sont spécialisées dans la production de ces vins de messe, en utilisant des grenaches, rancios ou autres vins blancs moelleux. Ces maisons auraient tout intérêt à s'aboucher avec les membres du clergé polonais, en produisant les certificats de leur clientèle française et les approbations reçues des

(1) Voir page 43.

évêques ou conseillers canoniques. Mais il est essentiel que les vins livrés soient conformes aux prescriptions liturgiques. Des erreurs ont été commises à cet égard par des maisons françaises, et le clergé polonais a cessé de s'adresser à elles pour se fournir en Bessarabie.

Allemagne

L'Allemagne était avant la guerre un de nos meilleurs clients, surtout pour les vins courants. La moyenne des importations de vins étrangers de 1910 à 1913 était de 1.350.000 quintaux par an, dont 450.000 venaient de France. Ces chiffres auraient dû s'augmenter depuis 1919 du montant des exportations de vins d'Alsace, presque toutes dirigées sur l'Allemagne. Cependant, les chiffres d'après-guerre marquent une forte diminution. Cela tient tout d'abord à la réduction de la censommation du vin, puis au contingentement qui a limité de 1919 à 1923 l'importation de vins étrangers en Allemagne. Enfin, après la disparition du contingentement, et malgré la levée de la prohibition d'entrée des vins et spiritueux en Allemagne, ce pays a mis en vigueur un tarif douanier tout à fait prohibitif, renforcé encore de taxes intérieures très lourdes.

Il faut donc attendre le prochain accord commercial franco-allemand pour voir s'ouvrir à nouveau à nos vins le débouché si important que nous offrent les 63 millions d'habitants d'outre-Rhin.

Cependant il reste une région où nous pouvons conclure des affaires fructueuses. C'est la Rhénanie. Nous avons des coopératives militaires qui alimentent nos troupes d'occupation, nos douaniers et les employés français des services de la haute commission. Il est essentiel de veiller à ce que ces coopératives soient fournies exclusivement de vins français, comme c'est d'ailleurs la cas pour les coopératives anglaises et belges, qui ne mettent en vente que des produits nationaux.

Le merveilleux développement de notre exportation de vins en Sarre, qui est passée de 38.000 hectos en 1920 à 86.000 en 1924, est là pour indiquer que lorsque nos vins ne se heurteront plus à des droits prohibitifs, ils pénétreront en grande quantité en Allemagne. C'est, surtout pour nos vins courants, une question de prix. Indiquons simplement à cet égard que la coopérative de Mayence vend son vin à 1 fr. 05 le litre, alors que le litre de bière est vendu 2 fr. 50 au cours actuel du mark.

Il s'agit donc de se préparer dès à présent, à reprendre le marché allemand pour nos vins. Il faudra, suivant l'exemple que nous ont donné les Italiens, Espagnols et Portugais, ouvrir des dépôts avec bars de dégustation non seulement à Berlin et dans l'Allemagne orientale, mais aussi dans ce grand centre alimentaire qu'est Francfort-sur-le-Mein et dans les villes puissantes et populeuses de Cologne, Essen, Munich, Dresde, Leipzig, pour ne citer que les principales. Le bon marché et le bon goût d'un vin français de 7 à 10 degrés tenteront sûrement les ouvriers, les employés et les familles bourgeoises d'Allemagne. On commencera par acheter du vin français au verre ou à la chopine, et on arrivera petit à petit à la vente au litre à emporter et à la vente en baril ou en fût.

C'est ce qui s'est produit d'ailleurs pour les bars-dégustation que les Espagnols et Italiens ont installés et qui se chiffrent par une douzaine pour la seule ville de Francfort. Ils ont servi de point de départ à un trafic plus important de vins en bouteilles ou en fûts, qui tend à se substituer au trafic qui se faisait autrefois presque exclusivement avec la France.

Pour tous les pays de l'Europe centrale que nous avons visités au cours de notre mission, il y a des débouchés intéressants pour nos vins français, et qu'il appartient à nos producteurs et négociants de développer encore.

Je voudrais examiner les causes principales de la diminution de nos exportations de vins dans ces pays, depuis la guerre, et j'essaierai pour terminer d'indiquer les meilleurs moyens à employer pour intensifier ces exportations.

Parmi les causes, il faut citer :

1° La campagne de tempérance qui, si elle n'a pas abouti au régime sec, comme aux Etats-Unis, ou au régime du monopole restrictif, comme au Canada et dans les pays scandinaves, n'en a pas moins réduit la consommation du vin ;

2° La prohibition détournée sous forme de droits de douane et surtout de taxes intérieures excessifs, frappant plus spécialement les vins ordinaires ;

3° La fraude et l'imitation des vins français, l'usurpation des appellations d'origine sont une des plaies du commerce du vin en Europe centrale. Les fameuses fabriques de vins de Brême et d'Hambourg n'ont pas cessé de fonctionner, et l'on continue à voir offrir sur les comptoirs de Vienne, Prague et Varsovie des bordeaux, des bourgognes, des sauternes, des graves, des pomards qui sont d'innommables mixtures, où le jus du raisin frais n'est jamais entré ;

4° La concurrence de la bière, qui est la boisson nationale de tous les pays de l'Europe centrale. La Tchécoslovaquie produit 13 millions d'hectos de bière par an, dont plus d'un million pour les brasseries célèbres de Plzen. L'Autriche en produit 4 millions, l'Allemagne 40 millions, la Hongrie 3 millions et la Pologne 5, soit un total supérieur à celui d'une récolte moyenne de vin en France. Il faut noter aussi la concurrence des boissons exotiques comme le café et le thé ;

5° La cherté du prix du vin, qui demeure, même pour les crus les plus ordinaires, une boisson de luxe. Il nous suffira à cet égard d'indiquer les prix les plus bas auxquels on peut trouver une bouteille de vin français dans les divers pays de l'Europe centrale, avec la valeur en francs au change actuel.

Suisse. — Fr. suisses 1.50 = fr. français 6.50.

Autriche. — Schillings 2.25 = fr. français 6.80.

Tchécoslovaquie. — Couronnes 10.50 = fr. français 6.50.

Pologne. — Zloty 4 = fr. français 15.

Allemagne. — Marks 2 = fr. français 10,50.

La même bouteille ne dépasse jamais le prix de 1 fr. 50 en France et vaut 0 fr. 70 à la propriété.

En face de ces obstacles, essayons d'indiquer quelques remèdes :

1° La propagande sous toutes ses formes :

a) Participation aux foires et expositions alimentaires. Il est intéressant de noter à ce sujet que les vins français étaient représentés de la façon suivante aux foires de Vienne, Prague et Lwow en septembre dernier :

Foire de Vienne : 1 maison de Champagne, 1 de Bourgogne, 4 de Bordeaux, 6 du Languedoc et Roussillon.

Foire de Prague : 3 maisons de Champagne (dont le syndicat du commerce en gros des vins de Champagne), 3 de Bourgogne, 5 de Bordeaux, 7 du Languedoc et Roussillon.

Foire de Lwow : 3 maisons de Champagne, 3 de Bordeaux, 4 du Languedoc et Roussillon.

b) Création de restaurants français ou tout au moins de bodegas et de bars, avec consommation au verre, soutenus par les subventions de nos maisons de vins ;

c) Organisation de voyages des hôteliers, sommeliers et restaurateurs des pays de l'Europe centrale, dans les régions viticoles de France et spécialement celles du Midi, qui leur sont presque inconnues ;

d) Missions d'études et d'affaires de viticulteurs et de négociants français en Europe centrale, à l'occasion de congrès, foires, expositions.

2° Conclusion d'accords commerciaux avec réduction sensible des droits sur le vin, suppression des barrières douanières internes, et remplacement des droits spécifiques par des droits *ad valorem* proportionnés au prix du vin dans les régions de production ;

3° Mesures destinées à assurer le respect des clauses de la convention de Madrid. Insertion de clauses spéciales à cet effet, dans les accords commerciaux, sur le modèle de celles qui figurent à l'accord franco-tchécoslovaque d'août 1923. Constitution de syndicats de défense, chargés de poursuivre la fraude devant les tribunaux étrangers ;

4° Organisation du crédit à l'exportation, de façon à permettre à nos négociants en vins de faire des livraisons payables à 3 ou 6 mois. Et, comme conséquence, création d'un service de renseignements de notoriété sur les clients des divers pays de l'Europe centrale et les représentants les plus qualifiés pour placer nos vins ;

5° Réduction de 50 p. 100 des tarifs par fer pour les vins destinés à l'exportation. Développement des transports par mer de nos ports de Cette, Port-Vendres, Alger, Oran, Bordeaux, pour ne citer que les principaux, sur les ports d'Anvers ou de Rotterdam et le Rhin, de Hambourg et l'Elbe, de Dantzig et la Vistule, de Trieste et de son hinterland autrichien et tchécoslovaque.

Nul doute que ces mesures ne produisent une amélioration de notre commerce du vin avec les pays de l'Europe centrale. Une tasse de thé coûte couramment 3 fr. à Varsovie, un demi de bière 1 fr. 50 à Vienne ou à Prague.

Ne peut-on pas escompter légitimement un développement de la consommation du vin, le jour où on pourra se procurer pour un prix approchant au lieu d'un prix double ou triple, une bonne bouteille de vin français. Les familles aisées reprendront du même coup l'habitude de consommer des vins de marque ou des champagnes, le jour où ceux-ci auront cessé d'être inabordables comme prix.

Chaque Etat étranger sera sûr de récupérer sur la quantité de vin consommé les taxes énormes qu'il prélevait sur un petit contingent. La meilleure preuve qu'il ne s'agit pas d'hypothèses en l'air, c'est le développement du commerce des vins italiens en Europe centrale, le jour où quelques-unes des mesures que nous préconisons ont été prises par nos voisins et amis de l'autre côté des Alpes. De 1923 à 1924, les exportations de vins italiens ont passé en Suisse de 371.000 hectolitres à 778.000, en Autriche, de 72.000 à 243.000, en Tchécoslovaquie, de 20.000 à 200.000. Nous souhaitons que les mêmes progrès se réalisent pour nos vins français.

Léon Douarche,
Chef de service de l'Europe Centrale
à l'Office national du Commerce extérieur.

RÉSULTATS DES ESSAIS DE LUTTE CONTRE LE VER DE LA VIGNE

effectués en 1925 dans la vigne du Séminaire à la Combettaz

Parcelles....	A	B	C	D	E	F	G	H
Nature du traitement	Témoin pas de traitement	Solution de Pyrèthre avec *tiges*	Solution de Pyrèthre avec *fleurs*	Solution Arseniate de plomb avec bouillie cuprique	Solution de Nicotine avec bouillie cuprique	Poudrage chaux et carbure au 5 o/o	Poudrage au soufre arseniqué Produit MAAG	Témoin pas de traitement
1re Génération								
Date des traitements	....	13 juin	13 juin	3 juin 9 juin	3 juin 9 juin	30 mai 3 juin 9 juin	9 juin	.....
2e Génération	.....	17 juillet	17 juillet	Poudrage à la chaux et carbure 7 et 11 juillet	11 juillet	7 et 11 juillet	7 et 11 juillet	.....
3e Génération	.....	Poudrage à la chaux et carbure 29 juillet et 9 août.		29 juillet et 9 août	9 août	29 juillet et 9 août	.....	.....
Rendements	108 litres sur 132 m²	178 litres sur 175 m²	412 litres sur 388 m²	420 litres sur 390 m²	390 litres sur 390 m²	354 litres sur 385 m²	298 litres sur 283 m²	101,6 litres sur 126 m²
Hectolitres à l'hectare.....	81.8	101.40	106	107.5	99.90	91.90	103.2	82.9

Les témoins A et H sont situés aux extrémités Est et Ouest de la vigne d'essai. Les parcelles G et H se trouvent dans un terrain un peu meilleur que les autres. La parcelle F, par contre, dans un terrain moindre et il a été tenu compte de ce fait dans le calcul du rendement, de sorte que les résultats des différentes parcelles est absolument comparable. Tous les traitements liquides ont été faits à la lance révolver. La parcelle B a été traitée avec une solution de pyrèthre préparée avec les tiges et les feuilles qui ont été livrées par l'entremise de la Station Fédérale de Viticulture de Lausanne, tandis que la parcelle C a été traitée avec la solution de pyrèthre habituelle, c'est-à-dire préparée avec les fleurs de cette plante.

N*

Sierre, le 1er décembre 1925.

A PROPOS DU SOUS-SOLAGE

Poussan, le 8 Janvier 1926.

Votre dernier article, relatant les essais officiels de sous-solage, faits, le 16 décembre dernier, à l'Ecole d'Agriculture de Montpellier, et le rapport de M. Lamau, chef des travaux de Génie Rural, paru dans vos colonnes, donnant le compte rendu des dits essais, m'ont valu de si nombreuses demandes de renseignements sur la technique et surtout sur la pratique du sous-solage que je me vois obligé de faire, une fois de plus, appel à votre aimable concours, pour vous prier d'insérer dans le « *Progrès* », la réponse nécessaire, que confirment mes très modestes et déjà vieilles expériences.

Le travail du sous-solage consiste essentiellement à fouiller sur place, dans de vieilles vignes, un sous-sol, qui, depuis 20, 30, 40 ans et plus, n'a pas été travaillé, mais qui, pendant ces longues périodes, a été constamment tassé par le passage du personnel et des attelages. Il faut donc attaquer, fouiller, aérer, une masse dure et particulièrement compacte, dans laquelle, les radicelles ne peuvent pénétrer, et donc végéter et se nourrir, et que les eaux pluviales ne peuvent plus imprégner que difficilement.

Les essais faits à l'Ecole d'Agriculture, sous la direction technique de M. Lamau, ont démontré, que, pour exécuter ce travail, il fallait le concours d'une force de traction assez considérable puisque, avec ma charrue sous-soleuse, très pénétrante cependant, la moyenne de l'effort total de traction était 420 (1er essai), 485 (2e essai), pour ameublir une bande de terre ayant environ 0,45 de largeur et de 0,30 à 0,40 de profondeur, ce qui pour la vigne, est, ce me semble, largement suffisant.

Cet ameublissement, en largeur et profondeur, a été obtenu avec un attelage de trois forts chevaux ; une paire de bœuf attelés en tandem, ou encore un tracteur auraient obtenu le même résultat.

Mais, et c'est ici la difficulté, et c'est ce qui, je le crois du moins, empêche la diffusion du travail du sous-solage, toutes les propriétés, les moyennes surtout, de toutes les plus nombreuses, ne possèdent pas d'attelages suffisants, encore moins des bœufs, et moins encore de tracteur.

C'est cette raison qui m'amène plus particulièrement à faire connaître a mes nombreux correspondants ma manière de procéder dans l'exécution du

sous-solage, les grands domaines avec les moyens puissants dont ils disposent, pouvant dès la première année sous-soler à 0,40.

La première année, je règle mon appareil suivant la nature du sol, sa consistance et surtout son degré d'humidité, entre 0,25 et 0,30, et donne une seule raie au milieu de l'interligne ; ceci avec deux chevaux forts et bien mis. Un attelage plus nombreux, 3 ou 4, étant dans des vignes, généralement sans fourrières d'une conduite toujours difficile et combien dangeureuse pour les malheureux coursons.

Ce premier passage permet déjà de sectionner pas mal de racines et d'ameublir un certain cube de terre. La deuxième année, avec les mêmes moyens, quelques points de terrage de plus, mais cependant très prudemment donnés, parce que l'intervalle que l'on croise et, laissé la première année, est encore dur à trancher, nous touchons du bon 0,30 et même 0,35 de profondeur. Et quand la troisième année, nous repassons le travail de la première année, nos chevaux dépassent aisément les 0,35 et vont souvent à 0,40.

Bien que mes expériences, menées depuis quatre ans bientôt n'aient pas été suivies peut-être avec toute la méthode qu'aurait désiré M. Lamau, elles me permettent cependant de conclure que par ce travail du sous-solage, appliqué, comme je le fais, on peut conserver ses vignes dans un parfait état de santé et de vigueur portant témoignage non seulement de la valeur de ce mode de culture, mais, je dirais plus, de sa nécessité.

Paul Héran,
Propriétaire-Viticulteur.

LA QUESTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE AGRICOLE

« Lorsque l'agriculture prospère, tous les autres
« arts fleurissent avec elle, mais quand on aban-
« donne la culture pour quelque cause que ce soit,
« tous les autres travaux, tant sur terre que sur
« mer, s'anéantissent en même temps ».

Socrate dans *Xénophon.*

L'avertissement donné par la sagesse et maintes fois répété au cours des siècles, revêt à cette heure et dans notre pays, un caractère de gravité exceptionnelle : notre agriculture souffre de la raréfaction de la main-d'œuvre ; cette crise, dont il importe de rappeler les causes générales, prend d'autant plus d'importance, qu'elle ralentit l'élan donné à la production agricole, à l'heure où produire est une nécessité vitale pour notre pays; elle pose un problème particulièrement délicat ; il nous apparaît utile de rechercher les principes à la lumière desquels il convient d'en trouver la solution.

Cette pénurie de main-d'œuvre, chacun le sait, résulte de véritables fléaux : la désertion des campagnes est un fait indiscutable ; dans notre pays, surtout dans la classe dirigeante, il semble que la carrière agricole a toujours été dédaignée et ne peut être choisie que lorsqu'on est incapable d'en exercer une autre ; les fils de famille pratiquent l'absentéïsme et

fuient la campagne ; cet exemple funeste, donné pendant de longues années par les classes élevées de la société, a entraîné à la ville les travailleurs agricoles eux-mêmes ; le mirage des villes, les conséquences de l'application de la loi de 8 heures, qui donne un avantage notable à l'ouvrier d'usine au préjudice de son camarade de ferme, sont autant de causes de ce mal inconcevable : l'exode rural.

Et ce mal se trouve amplifié dans des proportions inquiétantes par cet autre fléau de la dépopulation ; notre but n'est pas d'en développer les causes, mais nous nous bornerons à signaler les méfaits engendrés par notre législation successorale, qui pousse les petits propriétaires ruraux à la pratique de l'enfant unique.

Comme l'a fait remarquer M. Caziot dans son livre : « La terre à la famille paysanne », « l'édifice social français, qui reposait il y a 60 ans sur une base large et solide, constituée par la puissante masse de la population rurale (75 o/o) se trouve retourné dans ses proportions ; la base est moins large que le sommet ; l'équilibre est mauvais et tout à fait instable ».

Si l'on s'en rapporte aux renseignements de la statistique générale de la France, le monde rural s'est trouvé diminué de 600.000 unités de l'année 1906 à 1911. Ce déficit s'est accru d'un million de morts de la guerre ; il convient, en outre, de ne point oublier que parmi les hommes restants, on compte nombre de mutilés, réformés n° 1 et de réformés n° 2 dont la capacité de travail est diminuée. Telles sont les raisons majeures qui expliquent l'acuité de la crise que nous traversons.

Heureusement, la production agricole n'a pas baissé dans les mêmes proportions : l'emploi des machines a suppléé pour beaucoup à ce défaut de main-d'œuvre ; on a intensifié l'emploi des engrais et obtenu de la sorte de meilleurs rendements. Ces correctifs, apportés à la crise par l'effet d'une véritable campagne menée par les dirigeants, nous ont épargné de subir une autre crise plus redoutable à cette heure : la sous-production. Car il nous faut produire ; c'est, pour notre pays, une nécessité vitale ; même si l'Allemagne paie sa part des réparations, la France ne peut se relever des pertes subies pendant la guerre que par une production constante et élevée.

Il faut produire, et ce n'est qu'en accumulant des richesses qu'il nous sera possible de relever et de soutenir notre crédit ; la revalorisation de notre monnaie est à ce prix : limiter, dans la mesure du possible, nos achats à l'extérieur par l'effet d'une production agricole nationale plus intense, c'est du même coup améliorer notre balance de commerce et inspirer plus de confiance, et l'on aperçoit les heureuses conséquences d'une monnaie à valeur plus stable et plus grande en ce qui concerne l'épargne et le monde salarié et d'une façon générale le peuple tout entier.

Or, on ne produit qu'en combinant la nature, le capital, le travail : la guerre a bouleversé le jeu de ces trois éléments et détraqué le mécanisme de la production. Le premier élément : la nature, nous est favorable. « La bonne terre de France », pour peu qu'on s'en donne la peine, est susceptible de nous fournir tous les produits agricoles dont nous avons besoin ;

le second, le capital, nécessaire à l'exploitation agricole, ne fait pas défaut, et l'on sait l'effort réalisé pour parer à son insuffisance par l'Institution du Crédit agricole ; si l'on suppose ces deux facteurs constants et susceptibles de répondre à l'appel du producteur agricole, en vertu même de la loi du rendement de l'entreprise agricole qui dépend, dans une certaine limite, des variations quantitatives des facteurs de la production, on s'aperçoit que celle-ci reste déficitaire, en raison de la pénurie de main-d'œuvre. C'est donc le troisième élément qui fait défaut.

La puissance du travail agricole, en effet, est fonction du chiffre de la population agricole ; celle-ci se trouvant décimée par les fléaux que l'on sait, il importe d'apporter un remède à cette grave situation et de permettre à l'Agriculture de contribuer au relèvement des forces du pays.

A notre avis, étant donné le caractère impérieux des événements, la considération économique doit l'emporter sur toutes autres dans la solution cherchée : il faut produire, au maximum, et dès maintenant. Mais nous ne le pouvons qu'en améliorant le troisième facteur de la production agricole : le travail, c'est-à-dire en augmentant le nombre des travailleurs de la terre.

Ce n'est pas en demandant un plus grand effort aux agriculteurs d'aujourd'hui qu'on atteindra le but : il y a une limite au travail humain ; un homme ne peut faire d'une façon constante le travail de deux. Il est possible, il est vrai, d'atténuer la demande de main-d'œuvre en industrialisant le travail agricole, en orientant d'une façon plus judicieuse les systèmes et méthodes de cultures, en intensifiant l'emploi des machines. Mais cela ne suffit pas : il importe que le remède soit complet ; la main-d'œuvre indigène faisant défaut, nous devons recourir à celle de complément que nous fournira l'étranger. Au reste, le fait ne saurait nous effrayer : les courants migratoires ont toujours existé ; il faut admettre le correctif naturel et le bien comprendre : les communications internationales, devenues si faciles, ont élargi le marché du travail et la loi de l'offre et de la demande joue par delà les frontières politiques. Mieux que cela, il est nécessaire d'accentuer ces courants d'immigration et de pourvoir nos exploitations agricoles de travailleurs suffisamment nombreux.

C'est pourquoi il nous apparaît inopportun de vouloir limiter cet apport de l'extérieur : il nous faut des ouvriers saisonniers, des ouvriers permanents en abondance et l'on ne doit plus voir ce spectacle douloureux d'une terre généreuse abandonnée ou d'une récolte magnifique exposée aux risques atmosphériques faute de bras pour la lever.

Les conséquences d'une immigration adéquate à nos besoins ont effrayé certains politiciens : les syndicalistes et la C. G. T. redoutent que cet afflux étranger ne fasse baisser les salaires. Il est certain que les salaires d'aujourd'hui exigés comme rémunération d'un travail simple, d'exorbitants et exagérés qu'ils sont très souvent, deviendraient plus équitables et plus normaux, eu égard à ceux qui sont accordés au travail qualifié.

Il y aurait donc plus de justice et plus d'équilibre dans la société ; mais la conséquence capitale serait l'accroissement de nos richesses par une plus grande production agricole ; elle se traduirait par plus de sécurité

économique, par le relèvement progressif assuré et complet de notre économie nationale.

La solution de la crise de main-d'œuvre, telle que nous la désirons, ne va pas sans poser de graves problèmes d'ordre politique interne ou externe. Pour les résoudre, il convient de ne pas perdre de vue le principe socratique et l'adage : « En toutes choses, il faut considérer la fin ».

J. Cordier.

PARTIE OFFICIELLE

Commission consultative de la viticulture

Le Président de la République française,

Vu le décret du 10 mars 1921, modifié par décret du 24 mars 1921, instituant une commission consultative interministérielle de la viticulture sous la présidence du ministre de l'agriculture ou de son délégué ;

Sur la proposition du ministre de l'agriculture,

Décrète :

Art. 1er. — L'article 2 du décret du 10 mars 1921 susvisé est modifié comme il suit ;

« La commission est composée de la manière suivante :

« Vingt-trois représentants du Parlement (dix sénateurs et treize députés).

« Douze représentants de la viticulture, dont un représentant des viticuleurs algériens.

« Neuf représentants du commerce.

« Trois représentants du ministre de l'agriculture ;

« Le directeur de l'agriculture ou son délégué.

« Le directeur des services sanitaires, scientifiques et de la répression des fraudes, ou de son délégué..

« Le chef de l'office de renseignements agricoles.

« Deux représentants du ministre du commerce et de l'industrie :

« Le directeur des accords commerciaux et de l'information économique ou son délégué.

« Le directeur des affaires industrielles ou commerciales ou son délégué.

« Deux représentants du ministre des finances :

« Le directeur général des douanes ou son délégué.

« Le directeur général des contributions indirectes ou son délégué.

« Un représentant du ministre des travaux publics :

« Le directeur des chemins de fer ou son délégué.

« Un représentant du ministre de la justice :

« Le directeur des affaires criminelles ou son délégué.

« Un représentant du ministre de l'intérieur.

« Un représentant du ministre des affaires étrangères :

« Le sous-directeur des relations commerciales ou son délégué.

« Les membres de la commission sont nommés par arrêté du ministre de l'agriculture, les représentants du commerce devant être nommés conformément à la désignation du ministre du commerce et de l'industrie ».

Art. 2. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 31 décembre 1925.

Gaston Doumergue.

Par le Président de la République :

Le ministre de l'agriculture,

Jean Durand,

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DES SOCIÉTÉS AGRICOLES

Prix de 10.000 fr., à l'auteur de la découverte d'un procédé efficace de destruction de la Cochylis et de l'Eudémis. — Le Concours organisé l'année dernière par la Commission désignée par le Conseil général, pour l'attribution d'un prix de 10.000 fr. en faveur de l'auteur de la découverte d'un remède ou d'un procédé pratiquement efficace contre la Cochylis et l'Eudémis n'ayant pas donné de résultats facilement contrôlables, le Conseil général a maintenu le même crédit au budget de 1926. La Commission Départementale du prix de 10.000 fr. a décidé de solliciter à nouveau les savants et les chercheurs, et de leur faire connaître les conditions du nouveau concours.

Chaque concurrent devra, dans une demande adrsssée à M. le Préfet de l'Hérault, faire connaître qu'il désire prendre part au concours, et indiquer avec précision sur quel *domaine situé dans le département de l'Hérault exclusivement*, son procédé ou son traitement sera mis par lui-même en application.

La partie traitée par l'auteur, en vue de la destruction de la Cochylis et l'Eudémis, devra avoir une superficie aussi grande que possible, plusieurs hectares même, si le domaine le permet.

A côté de la partie traitée un témoin d'égale étendue devra être réservé, sans aucun traitement contre les insectes.

Au mois de juillet 1926, les concurrents feront connaître dans une nouvelle lettre adressée à M. le Préfet de l'Hérault, les résultats constatés pour permettre à la Commission ou ses délégués de les visiter en temps utile.

La Commission a décidé de faire connaître aux chercheurs, que si les solutions insecticides sont susceptibles de donner d'heureux résultats, mais sont d'une application difficile, ils pourraient peut-être utilement diriger leurs recherches vers des poudrages et aussi vers des traitements d'hiver pour atteindre les Chrysalides hivernant sous les écorces des souches.

Suivant l'impression recueillie au cours des champs d'expériences signalés par les auteurs, la Commission se réserve d'organiser l'année suivante et dans des conditions qu'elle fixera, de nouvelles expériences basées sur les traitements et procédés qui auront retenu son attention.

Les personnes qui désirent participer à ce concours sont priées de se faire inscrire sans retard *avant le 1er février 1926*, à la Préfecture de l'Hérault.

Leur lettre de demande devra faire connaître s'il s'agit de traitements d'été, d'applications de poudre ou de solution insecticide.

Les demandes feront connaître autant que possible la situation du domaine où les expériences seront établies et l'adresse aussi exacte du propriétaire du domaine choisi.

Je vous prie de vouloir bien donner à cette information la plus grande publicité possible.

Le Préfet de l'Hérault.
A. Ducaud.

XXIII^e Foire aux vins de Touraine. — L'Union vinicole des propriétaires d'Indre-et-Loire organise, comme les années précédentes, une foire aux vins de Touraine, qui aura lieu dans l'Hôtel-de-Ville de Tours, le samedi 23 et le dimanche 24 janvier 1926.

Un banquet aura lieu le samedi, dans la salle des Fêtes de l'Hôtel-de-Ville.

Les membres de l'Union Vinicole pourront seuls exposer.

Les viticulteurs ne faisant pas partie de la Société et qui désireraient exposer leurs produits devront se faire inscrire chez le Secrétaire, M. Béry-Auger, place du Palais, 7, à Tours, avant le 15 janvier, et payer la cotisation de 10 francs pour l'année 1926, qui leur donnera droit à l'envoi de *La Viticulture Tourangelle*, organe de l'Union,et à l'entrée dans les expositions de la Société.

Des feuilles d'adhésion seront envoyées avec le Bulletin.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Services Automobiles P.-L.-M. d'Excursions en Corse

La Cie P.-L.-M. reprendra, dès le 5 janvier 1925, son organisation d'excursions en Corse ; ces Services fonctionneront jusqu'au 15 mars, dans les conditions suivantes ;

1° *Au départ d'Ajaccio :* Circuit des Calanche de Piana. Départ le mardi, retour le même jour ; Départ le vendredi, retour le samedi (coucher à Piana). Ajaccio, Col de San Bastiano, Cargèse, Piana, les Calanche, Evisa, Vico, Calcatoggio, Ajaccio. Prix : 65 fr. Circuit de Bonifacio, (en deux jours) : les dimanche et mercredi ; Ajaccio, Sartène, Bonifacio, Porto-Vecchio, Forêt de l'Ospedale, Zonza (coucher), Col de Bavella, Zonza, Zicavo, Ajaccio. Prix : 130 fr.

2° *Au départ de Bastia :* Circuit du Cap Corse : les dimanche et vendredi : Bastia, Erbalunga, Macinaggio, Rogliano, Pino, Nonza, Bastia. Prix : 50 fr.

Il est mis à la disposition des voyageurs qui désirent se rendre en Corse, des billets simples valables 8 jours, des billets d'aller et retour et des billets circulaires valables 45 jours. Ces billets qui comportent l'enregistrement direct des bagages sont établis pour les relations entre les principales gares du réseau P.-L.-M., les ports d'Ajaccio, Bastia, Calvi, Ile Rousse et les gares de Corté, Ghisonaccia et Vizzavona.

Les billets d'aller et retour et circulaires ne peuvent être délivrés qu'au départ des gares distantes d'au moins 60 kilomètres du port d'embarquement ou de débarquement.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Pendant ces semaines de fin d'année et d'inventaires, les affaires de gros à gros ont été, comme toujours à cette époque, peu importantes dans les Entrepôts parisiens, où chacun est chargé de marchandises reçues ou achetées.

Les prix sont restés sans changements bien appréciables sur place. Des vins rouges du Midi 8°5 à 9° ont été payés de 83 à 91 fr. ; des 10° de 95 à 100 fr. Des vins blancs vieux, du Centre, 8°5 environ, ont été traités à 95 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Les demandes des débitants ont encore été assez suivies pendant cette dernière huitaine. Dans les dépôts, on voit affichés les vins rouges 8° 1 fr. 40, ceux de 9° 1 fr. 50, les 10° 1 fr. 60 le litre. On voit aussi les prix de 1 fr. 30 pour des 8°, 1 fr. 35 pour des 8°5, mais sans indication, sur les pancartes, s'il s'agit du litre ou de la bouteille.

Quoique la crue de la Seine n'ait pas pris d'extension très dangereuse jusqu'ici, les transports par eau sont arrêtés actuellement sur Paris.

GARD. — **Nimes.** — ***Cours de la Commission officielle*** :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 4 janv.	Cours du 11 janv.
7 à 8°.....	»	»	»
8 à 9°.....	8° — 50 à 54	logé	logé
9 à 10°.....	9° — 54 à 60	7 francs le degré	7 francs le degré.
10 à 11°.....	10° — 60 à 64		non logé
11 à »	»		6 fr. 75 le degré
Costières.....	6,25 à 6 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.
Rosé, paillet, gris.....	6,25 à 6 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Blanc Bourret.....		7 fr. 75 le degré	7 fr. 75 le degré
Blanc Picpoul.....			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — ***Bourse de Montpellier.***

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 5 janvier	Cours du 12 janvier
8°.....	51 à 54	»	»
9°.....	56 à 59	8°.— 55	8°. — 55
10°.....	57 à 63	à à	à à
11°.....	62 à 66	11°. — 77	11°. — 77
Rosé.....	6,50 à 7 fr. le deg.	7,25 à 7 fr. 75 le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.
Blanc.....	7,25 à 7 fr. 75 le deg.	8,25 à 8 fr. 75 le d.	8,25 à 8 fr. 75 le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 6 janvier 1925.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 56 à 76 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 25 à 7.75; blanc, le degré 8 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 1er janv.	Cours du 8 janv.
		logé	logé
7 à 8°	52 à 55	7 fr. le degré	7 fr. le degré
8 à 9°	55 à 57		
9 à 10°	57 à 62		
10 à 12°	65 à 71		
Vins rosés	6,50 à 7 fr. le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.
Vins blancs	7 à 8 fr. 25 le d.	8 à 9 fr. le d.	8 à 9 fr. le d.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 9 janvier 1926 :
Vins rouges, 6.50 à 7 fr. le degré logé.
Blancs rosés, de 7 fr. à 7 fr. 75 le degré.
Bourret et Picpoul 8 fr. à 8 fr. 75. Clairette 9 fr. le degré.
L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 10 janvier.— Vins rouges 1925, 7 à 7 fr. 25 le degré en logé avec appellation d'origine Minervois.

Aude. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 31 déc.	Cours du 7 janv.
7 à 8		logé 7 fr.	8 à 10° 7 fr. à
8 à 9°	53 à 56	le degré	7 fr. 25 le d. logé
9 à 10°	56 à 61		de 11° et au-dessus
10 à 11°	61 à 67		7,25 à 7 fr. 50 le d.
11° et au-dessus	67 à 70		

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 9 janvier 1926 : Vins de la récolte de 1925 :
Vins rouges de 7 à 12 degrés, de 52 à 82 fr.
L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :
Minervois, de 9 à 11 degrés, de 7 à 7 fr. 25 le degré en logés ; de 11 degrés et au-dessus de 7 fr. 25 à 7 fr. 50 le degré.
Corbière de 10 à 11 degrés, de 7 à 7 fr. 25 le degré en logés ; de 11 degrés et au-dessus de 7.25 à 7 fr. 50 le degré.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 2 janv.	Cours du 9 janv.
		logé	logé
7 à 8°		7 fr. le degré	7 fr. le degré
8 à 9°	52 à 55		Blanc
9 à 10°	55 à 60		9 fr. le degré
10 à 11°	60 à 66		
11 à 12°	66 à 71		
12 à 13°	71 à 80		

Gironde. — **Bordeaux.** — Rien à signaler de particulier, les affaires sont arrêtées par suite des fêtes d'abord, puis la période des inventaires qui se font dans la généralité des maisons de commerce. Les cours sont cependant en légère hausse, surtout pour les vins blancs ordinaires. On cote les vins

rouges ordinaires de 650 à 900 francs le tonneau nu et de 900 à 1.100 francs pour les vins blancs.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 30 décembre. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 55 à 62 fr.; de 9 à 10 degrés, de 62 à 70 fr.; de 10 à 11 degrés, de 70 à 78 fr.; vins rosé de 7.25 à 7 fr. 50 le degré ; blanc 8 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 86 à 94 fr. l'hecto. 11 à 12 degrés, de 94 à 105 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Jura. — **Poligny.** — On est satisfait de la quantité des vins nouveaux qui se goûtent bien, maintenant qu'ils sont dépouillés par les froids. On paie 150 à 200 fr. l'hectolitre. Les vins vieux sont très recherchés, mais il n'en existe plus beaucoup à la propriété.

Basse-Bourgogne. — **Epineuil.** — Nos vins nouveaux ont été bien améliorés par les froids. Ils sont clairs et offrent un aspect engageant aux consommateurs. On cote les vins rouges de 120 fr. à 135 fr. les 136 litres et les blancs de 140 fr. à 160 fr.; les crus classés de blancs se vendent jusqu'à 500 fr. la feuillette logée.

ALSACE. — **Strasbourg.**

	Haut-Rhin	Bas-Rhin
	—	—
Vins blancs courants :		
Nouveaux	230 à 250	180 à 210
Vieux	240 à 280	170 à 190
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux	240 à 280	240 à ...
Vieux	280 à 360	240 à 250
Vins blancs fins :		
Nouveaux	450 à 480	400 à 460
Vins rouges :		
Nouveaux	120 à 150	

L'hecto nu, gare départ.

Vins blancs-fins (en bouteilles) 7 à 12 fr. Suivant qualité. caisse et emballage compris.

ALGERIE.— **Alger.** — Du 31 décembre 1925 .

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 7.50 à 8 fr.

1er choix, 11 à 12°, le degré, 6 fr. 75 à 7 fr. 25.

Autres qualités, le degré, 6 fr. 40 à 6 fr. 50.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, 5 fr. 90 à 6 fr. 10

Vins blancs :

De raisins rouges, 9 à 11 degrés, 6 fr. 75 à 7 fr. 25.

De raisins blancs le degré, 7 fr. 25 à 7.75. Nus, quai Alger.

Alcools

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 685 à 690 fr. les 100°; eaux-de-vie de marc à 52°, 330 fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 770 fr. pris à la distillerie, tous frais en sus.

La Coopérative de distillation de St-André-de-Sangonis (Hérault), vient de vendre : 1° un lot de 110 hectolitres d'alcool de marc, base 86° au prix de 550 fr. l'hectolitre ; 2° un lot de 150 hectolitres d'alcool de marc, base 86° au prix de 552 fr. l'hectolitre, nu, pris sur place.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 575 à 590 fr. ; 3/6 de marc, 550 fr. ; eau-de-vie de marc 82 degrés, 320 à 325 fr.

Narbonne. — 3/6 de vin 86°, de 6 fr. 70 le degré ; trois-six de marc, 86°, et eaux-de-vie de marc 52°, 6 fr. 20 le degré, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Eau-de-vie vieille de Narbonne, 52 degrés, 8 fr. le degré ; alcool rectifié, 95 degrés, 7 fr. 60 le degré ; alcool rectifié extra neutre, 96 degrés à 97 degrés, de 8 fr. le degré.

Alger. — 3/6 de marc, 590 à 600 fr.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, 620 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2 à 2 fr. 25 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

Bordeaux. — Lies : cristallisation (rend. en bitartrate de potasse), 20 o/o, 2 fr. 00 ; 25 o/o, 2.05 ; 30 o/o, 2.10 ; 35 o/o, 2.15 »/» ; 40 o/o, 2.20 le degré.

Lies. — Acidité (acide tartrique total), 20 o/o, 2.40 ; 25 o/o, 2.45 ; 30 o/o, 2,50 le degré.

Tartres. — Cristallisation (rendement en bitartrate de potasse : 60 o/o, 3,40 le degré ; 65 olo, 3,45 ; 70 olo, 3,50 ; 75 olo, 3,55 ; 80 olo, 3,60 le degré.

Céréales

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 12 janvier 1926.

	janvier	février	4 de mars
	—	—	—
Blé	139 A.	139,50 A.	142 A.
Seigle.....	98 N.	99 N.	100 N.
Avoine noire.	109 P.	109,75 N.	115 N.
Avoine.....	104 N.	105 N.	106 N.

Prix des engrais azotés

Le Comptoir Français de l'Azote a fixé jusqu'à nouvel avis, les prix de vente des engrais azotés livrables par wagons complets sur le mois de janvier 1926 :

Sulfate d'ammoniaque : courant 20 o/o d'azote ammoniacal, 132 fr. ; extra-sec 20 ; 80 o/o d'azote ammoniacal à 138 fr. ; chlorhydrate d'ammoniaque 23 o/o d'azote ammoniacal 153 fr. Ces prix s'entendent aux 100 kilos en sac départ usine, ports, magasins ou frontières, aux conditions générales du Comptoir.

Montpellier. — Verdet du pays, 151 fr. les 100 kilos pris à l'usine.

Le Gérant : **G. Fourrera.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 3 au Samedi 9 Janvier 1926

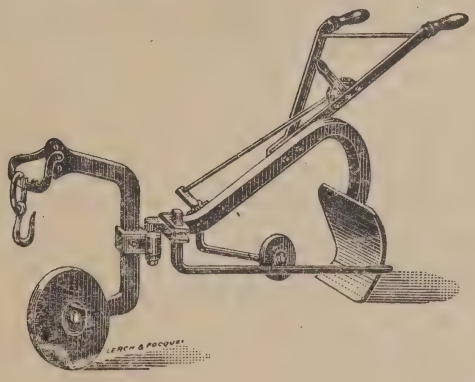
	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE		TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche	»	»	»	»	»	»	»	»	11	3	»	5.2
Lundi	»	7	11	5	10	8	7	5	»	»	9.2	»
Mardi	»	9	12	3	»	0.1	7	5	8	3	3	»
Mercredi	11	10	9	»	5	»	8	6	7	—3	6	»
Jeudi	12	7	6	»	3	»	9	4	3	0	5	»
Vendredi	»	»	5	0	»	2	»	»	6	—1	»	«
Samedi	9	0	11	—1	»	»	6	0	7	—3	»	«
Total	194	111	180	81	111	79.8	170	67	137	29	84.1	36.8
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche	»	»	»	»	»	8	»	»	»	»	»	»
Lundi	10	9	»	»	1	»	»	3	11	6	»	17
Mardi	10	9	»	»	»	»	»	3	11	2	»	2
Mercredi	11	10	»	»	3	«	»	5	7	—1	»	1
Jeudi	11	5	»	»	2.3	»	8	4	3	—4	»	«
Vendredi	»	»	«	»	»	»	»	»	5	—4	»	«
Samedi	6	1	»	»	»	»	7	—3	5	2	»	»
Total	48	39	62	33	61.7	50.8	89	88	126	6	»	50
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lundi	11	5	13	6	2	»	12	5	13	7	7	6
Mardi	9	8	10	1	»	«	8	4	10	1	6	0.2
Mercredi	10	7	8	—1	1.1	1	8	3	6	0	0.6	2
Jeudi	12	»	1	—7	«	»	8	5	4	—3	2	»
Vendredi	»	»	9	—7	«	»	»	»	7	—4	»	»
Samedi	9	—3	10	3	»	»	7	—4	9	3	»	»
Total	169	93	168	8	5.2	2	189	92	133	4	58.5	30.2
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lundi	13	6	14	7	9	8	12	3	»	7	0.6	»
Mardi	11	6	12	6	2	4	11	2	15	2	«	«
Mercredi	12	8	11	»	3	»	13	6	11	3	»	»
Jeudi	14	4	7	—4	»	»	14	3	9	«	»	»
Vendredi	»	»	11	0	»	«	»	»	15	—2	»	»
Samedi	7	0	13	2	»	»	11	—2	10	—1	»	»
Total	256	138	187	51	47.5	34.3	249	83	257	64	0.6	0.7
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche	»	»	»	»	»	«	13.1	9.5	14 0	8.0	2.3	«
Lundi	12	5	16	6	8.5	0.1	12 5	7.2	14 1	7.9	»	»
Mardi	9	7	11	7	12	1	14.5	4.7	12.8	4.7	»	»
Mercredi	11	7	11	—2	»	3	17.9	8.1	12.1	2.3	»	»
Jeudi	11	6	11	—4	»	»	15.5	7.9	10.3	—0.4	»	»
Vendredi	»	»	14	—2	»	»	13.5	1.2	14.9	—2.9	»	»
Samedi	14	—2	17	0	»	»	12.1	—0.3	13.5	0.9	»	»
Total	261	74	250	14	21.6	13.4	310.4	130.6	278.1	64.5	3.7	10.7
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lundi	14	7	17	5	7.5	»	17	14	16	10	»	»
Mardi	12	9	14	4	0.2	»	»	»	17	8	»	»
Mercredi	14	10	13	4	«	»	15	10	15	8	»	»
Jeudi	18	8	12	—1	»	»	»	9	14	9	»	»
Vendredi	»	«	14	—2	»	»	»	»	15	8	»	»
Samedi	18	2	15	5	»	»	12	9	14	7	»	»
Total	309	116	297	50	7.7	10.3	128	100	291	162	»	8

Observations. — Hiver

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.

MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRÉ.

R. C. Agen. — 1064-1065

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'*Adhésif Jacquemin*

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**
à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

SULFATE d'AMMONIAQUE
20 o/o d'Azote

CIANAMIDE
15 ou 20 o/o
d'Azote

Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du Comptoir Français de l'Azote
9, boulevard de l'Observatoire, MONTPELLIER. Tél.: 9-16
envoie gratuitement Brochu[illegible] et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques
Il organise, à titre gracieux, des Champs d'Expériences

sont de
BONS
ENGRAIS
AZOTÉS
pour VIGNES

EN VENTE dans les Syndicats agricoles et chez tous les Négociants en Engrais.

VIGNES AMÉRICAINES

Grandes plantations de pieds-mères permettant de satisfaire toutes demandes de
Boutures greffables et Pépinières

Pépinières non arrosées, situées en terrains calcaires et secs produisant des
Racinés greffables et de tout premier choix

Greffés soudés — Authenticité garantie

L. ROQUE d'ORBCASTEL & SOUCHON, propr[res] à BELLOC
par ALZONNE (Aude) Reg. du Com., N° 4987.

VIGNES AMERICAINES

24[me] année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1[er] choix.

PLANTS GREFFÉS : Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS : SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS : 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS : SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. LÉTOURNEAU, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
J.-B. TORRILHON
AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS
CLERMONT-FERRAND, CHAMALIERES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », brevcté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES
A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n. 45,079.

Traitements d'Hiver de la Vigne

contre APOPLEXIE, FOLLETAGE, PYRALE

Pyralumnol

Le seul produit à base de sels arsenico-aluminiques ;
Le seul produit à efficacité prolongée, à action durable.

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

CULTIVATEURS

Au réveil des Blés, avant le tallage

et pour satisfaire à la " FAIM D'AZOTE " de vos Céréales

HATEZ-VOUS D'EMPLOYER :

le Nitrate de Soude du Chili

(150 à 200 kilos à l'hectare)

qui vous assurera, **dans tous les sols,** et **sous tous les climats,** un tallage exceptionnel, une épiaison régulière et un rendement abondant.

Pour tous renseignements agricoles, techniques, pratiques et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE de SOUDE du CHILI

60, rue Taitbout, PARIS

Agence régionale du Midi: M. J. LEFÈVRE, ingénieur-agr. 74, rue Carreterie, AVIGNON

Envoi gratis et franco sur demande de brochures et notices agricoles

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELIÈVRE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc ..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, s'adresser à

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, **MARSEILLE**

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sèptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 4.500.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

ENGRAIS COMPOSÉS

pour VIGNES et toutes cultures

Les plus belles récoltes, les plus hauts rendements

MICROPHOSPHATE SCHLŒSING

Phosphate africain concentré, atomique — Meilleur et meilleur marché que les scories.

Donne avec les matières azotées et potassiques, des engrais composés pour toutes cultures, très actifs et très bon marché.

Très recommandé pour la préparation des marcs-engrais.

Dosage garanti pour cent: **26 d'acide phosphorique insoluble.**

Finesse garantie : **Moins de 25 °/₀ de refus au tamis n° 200.**

MICROPOTASSIQUE SCHLŒSING

Engrais phosphaté et potassique très avantageux, poussant vigoureusement à la production.

PYRALION

SOUVERAIN contre

FOLLETAGE ou MORTALITÉ, PYRALE

Détruit aussi beaucoup de COCHYLIS, EUDÉMIS, etc...

SOUFRE GLORIA SCHLOESING

A COMBUSTION SANS COULURE

pour le mèchage des fûts, le sulfitage des vendanges, le mûtage des moûts, etc., etc.

Supprime les Mèches soufrées, le Métabisulfite et les Solutions sulfureuses.

Ce soufre est maintenant adopté par la presque totalité des **Viticulteurs, Cavistes, Négociants en vins**, etc.

Demandez les Notices explicatives envoyées franco.

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 4 Dimanche 24 Janvier 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

fusionné avec le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**

Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **45** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces

A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

Le plus Grand Vignoble de France EN PRODUCTEURS DIRECTS NOUVEAUX
CENT CINQUANTE HECTARES DE CULTURE
COMMERCON-FAURE, Propriétaire à MONTÉLIMAR (Drôme).

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

JARDIN BOTANIQUE

SULFATE d'AMMONIAQUE
20 o/o d'Azote

CIANAMIDE
15 ou 20 o/o
d'Azote

Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du Comptoir Français de l'Azote
9, boulevard de l'Observatoire, MONTPELLIER. Tél.: 9-16
envoie gratuitement *Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques*
Il organise, à titre gracieux, des Champs d'Expériences

sont de
BONS ENGRAIS AZOTÉS
pour **VIGNES**

EN VENTE dans les Syndicats agricoles et chez tous les Négociants en Engrais.

VIGNES AMÉRICAINES

Grandes plantations de pieds-mères permettant de satisfaire toutes demandes de
Boutures greffables et Pépinières

Pépinières non arrosées, situées en terrains calcaires et secs produisant des
Racinés greffables et de tout premier choix

Greffés soudés — Authenticité garantie

L. ROQUE d'ORBCASTEL & SOUCHON, propres à BELLOC
par ALZONNE (Aude) Reg. du Com., N° 4987.

VIGNES AMERICAINES

24me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS: Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS: SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS: 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS: SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. LÉTOURNEAU, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS
CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtement imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES
A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

SULFATAGE IDÉAL

de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des Sulfatages par addition aux *Bouillies de toutes formules d'*

ADHESIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

Demander références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à MALZEVILLE-NANCY*

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

LA VIGNE NOUVELLE

par les Hybrides producteurs directs

Un pied de 6.905

le roi des hybrides noirs, 2me feuille de greffe en place, sur pied d'un an, porte-greffe 93-5.

Viticulteurs, Propriétaires !

Pour vaincre la crise viticole, plantez le Roi des Hybrides

SEIBEL 6905

DISPONIBLE très beaux greffés, racinés et boutures de ce merveilleux cépage, ainsi que d'autres très intéressants tels que :

4643-5455-6186-6740-8216-8218; *en blanc* :
4986-5409-5437-5658-6468-8402-8407, etc.

Demandez Renseignements et Prix-courant franco à :

M. JEAN MALOD
Viticulteur-Pépiniériste
Route de Marseille,
à **MONTÉLIMAR** (Drôme).

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS

MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné ○. ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 600 francs

Payable 100 francs en souscrivant et le reste en 10 ans
Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte
et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

CULTIVATEURS

Au réveil des Blés, avant le tallage

et pour satisfaire à la " FAIM D'AZOTE " de vos Céréales

HATEZ-VOUS D'EMPLOYER :

le Nitrate de Soude du Chili

(150 à 200 kilos à l'hectare)

qui vous assurera, **dans tous les sols, et sous tous les climats, un** tallage exceptionnel, une épiaison régulière et un rendement abondant.

Pour tous renseignements agricoles, techniques, pratiques et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE de SOUDE du CHILI

60, rue Taitbout, PARIS

Agence régionale du Midi: M. J. LEFÈVRE, ingénieur-agr. 74, rue Carreterie, AVIGNON

Envoi gratis et franco sur demande de brochures et notices agricoles

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

14 USINES

17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes*

à BESSELUE et MOULIN ROMPU

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du **22** juillet **1914**, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « **GUANO DE POISSON FRANÇAIS** » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

47e Année. — N° 4 24 Janvier 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully.....	Chronique. — L'écoulement des vins depuis le début de la campagne ; — Le statut de l'alcool et le tarif douanier des vins ; — Répartition de la propriété viticole ; — Projet de Congrès viticole à Montpellier.
	Tableau de l'Ecoulement des vins (mois de décembre).
R. Pouthiers	La destruction des insectes nuisibles par leurs parasites (avec une planche en chromo).
E. Perramond.....	Le Court-noué.
Dr Fonzes-Diacon.....	Les soufres noirs.
N*.....	Association générale des producteurs de blé.
C. G. V.	Projet d'établissement d'une taxe applicable aux raisins livrés au commerce.
P. D.....	Le sauvetage du « franc ».
	Chemins de fer du Midi et P.-L.-M.
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne

L'*Officiel* du 14 janvier nous a donné le tableau du mouvement des vins en décembre, et depuis le début de la nouvelle campagne (1er octobre 1925).

Les sorties de la propriété, en décembre, se sont élevées à 3.762.039 hectolitres, Alsace-Lorraine comprise, contre 3.452.291 en décembre 1924.

Pour les trois mois écoulés de la campagne en cours et des trois exercices précédents, les totaux sont les suivants :

Sorties de la propriété	octob.-décemb. 1922.....	11.272.121	hectolitres.
— —	octob.-décemb. 1923.....	12.789.093	—
— —	octob.-décemb. 1924.....	12.662.357	—
— —	octob.-décemb. 1925.....	13.114.961	—

En Algérie, les sorties des trois mois écoulés se montent à 4.589.654 hectolitres, contre 3.452.291 à fin décembre 1924.

Les quantités soumises au droit de circulation ont eté les suivantes, Alsace-Lorraine comprise :

Consommation taxée	octob.-décemb. 1922.....	11.031.456	hectolitres.
—	octob.-décemb. 1923.....	11.550 527	—
— —	octob.-décemb. 1924..	12.220.680	
— —	octob.-décemb. 1925.....	12.968.248	—

Nouvelle augmentation pour la campagne actuelle : 747.568 hectolitres.

On voit que, malgré le refroidissement de la température et en dépit des sinistres prédications des Ligues antialcooliques, la consommation ne se ralentit pas.

Le stock commercial est en légère progression :

Stock commercial à fin	janvier 1914.....	12.027.127 hectolitres.
— — —	janvier 1919.....	6.150.533 —
— — —	janvier 1921.....	10.158.089 —
— — —	août 1921.....	8.228.580
— — —	octobre 1922.....	9.576.094 —
— — —	octobre 1923.....	10.159.760 —
— — —	avril 1924.....	11.844 042 —
— — —	septem. 1924.....	10.731.519 —
— — —	avril 1925.....	11.687.494 —
— — —	juillet 1925.....	11.101.534 —
— — —	septem. 1925.....	11.119.359 —
— — —	octobre. 1925.....	11.851.285 —
— — —	novemb. 1925.....	11.903.313 —
— — —	décembr. 1925.....	11.937.313 —

Stock commercial en Alsace-Lorraine : 352.921 hl.; en Algérie : 1.380.095 hectolitres.

On trouvera plus loin le tableau mensuel.

Le statut de l'alcool et le tarif douanier des vins

Nous avons déjà bien souvent rappelé que ces deux questions étaient mûres et pouvaient être résolues *sans qu'il en coûte rien au Trésor*, et même en lui apportant peut-être un surcroît de recettes, si le relèvement du tarif douanier ne restreignait pas l'importation des vins étrangers.

Dans sa réunion du 10 janvier, le Conseil d'Administration de la C. G. V. vient d'insister sur l'urgence que présente le vote du Statut de l'alcool :

« *Considérant qu'il est temps de mettre fin par le vote de cette mesure d'ordre intérieur à une situation anormale, qui n'a que trop duré, et qui compromet gravement les intérêts de la viticulture,*

« *Demande instamment aux Pouvoirs Publics de faire inscrire à l'ordre du jour du Sénat et faire voter par les deux chambres, avant le 28 février 1926, le régime définitif de l'alcool tel qu'il résulte du rapport déposé par M. Sarraut, président du Groupe Viticole du Sénat, et adopté par la Commission spéciale de l'Alcool de la Haute Assemblée* ».

La question des tarifs de douane devrait également recevoir une rapide solution.

Nous ne voyons pas ce que pourraient objecter nos voisins si nous rétablissions simplement le droit d'avant-guerre, — mais paya-

ble en or. Nous ne ferions ainsi que redresser une situation devenue anormale, en raison des cascades de la valeur des monnaies.

Répartition de la propriété viticole

Le *Journal officiel* du 10 janvier publie les résultats d'une enquête effectuée par le ministère de l'Agriculture, à la demande de la Commission interministérielle de la Viticulture.

Nous en extrayons les chiffres suivants :

Répartition des exploitations viticoles déclarées en **1924**

Etendue des vignobles	Nombre de propriétaires	Total des surfaces pour chaque catégorie
Moins de 25 ares	409.297	63.533 hect.
De 25 à 50 ares	403.962	138.104 —
De 50 ares à 1 hectare	275.800	180.613 —
De 1 à 2 hectares	200.228	271.401 —
De 2 à 3 hectares	71.386	165.336 50 —
De 3 à 4 hectares	34.530	116.499 90 —
De 4 à 5 hectares	16.852	73.900 50 —
De 5 à 10 hectares	26.694	178.984 50 —
De 10 à 20 hectares	7.228	98.378 50 —
De 20 à 50 hectares	3.332	98.539 50 —
De 50 à 100 hectares	750	50.359 —
De 100 à 150 hectares	94	11.598 —
Au-dessus de 150 hectares	33	7.025 —
Totaux	1.450.186	1.456.072 hect. (1)

Le même tableau porte encore l'indication suivante : superficie totale des vignes en production et non encore en production (en 1924).. 1.607.980 hectares.

A la suite des tableaux qui donnent les détails concernant tous les départements, le rédacteur de l'enquête ajoute les précisions suivantes :

« Cette enquête a été limitée aux seules exploitations viticoles déclarées ; elle ne donne pas, en conséquence, le nombre exact de toutes les exploitations.

« D'autre part, les renseignements consignés dans les diverses colonnes ayant été, dans la plupart des départements, recueillis auprès des Maires ou des Associations locales, ne concordent pas toujours avec ceux que fournit l'administration des contributions indirectes par l'intermédiaire des receveurs buralistes.

« En outre, des erreurs peuvent provenir d'autres sources : chevauche-

(1) L'Officiel donne comme total de ces chiffres : 1.349.531 hectares ; nous tenons notre chiffre pour meilleur, jusqu'à preuve contraire

ment des exploitations sur deux ou plusieurs communes, sur deux départements ; doubles déclarations, etc.

En résumé, on ne peut donc attribuer aux renseignements fournis une valeur mathématique, mais les considérer comme des éléments statistiques représentant la situation de la propriété, de l'exploitation et de la production de la vigne en France ».

Rappelons qu'il y aurait en France, d'après la statistique des Finances, 1.563.000 viticulteurs, alors que l'enquête du Ministère de l'Agriculture n'en a dénombré que 1.450.186.

Les deux administrations sont d'accord pour constater l'extrême division de la propriété viticole : plus de 800.000 vignerons possèdent de 25 à 50 ares de vignes ; plus d'un million cultivent au maximum un hectare.

Voici les chiffres du Ministère des Finances, déjà cités dans notre numéro du 13 décembre, page 563, par M. de Boixo, dans son étude sur les piquettes. Sur 1.563.000 viticulteurs : (1)

1.171.000	soit 75 %	du total	ont moins de 1 hectare de vignes
338.000	— 21,5 %	—	— 5 hectares de vignes
45.000	— 2,9	—	ont de 5 à 20 ha. de vignes
9.200	— 0,6	—	ont plus de 20 ha. de vignes

— Et l'on conçoit aisément qu'il soit bien difficile de satisfaire à la fois tant de vignerons ou viticulteurs, dont les intérêts sont souvent divergents... à tout le moins en apparence.

Projet de Congrès viticole à Montpellier

La Société départementale d'Encouragement à l'Agriculture de l'Hérault, sur l'initiative de son président, M. Palazy, projette de réunir en un congrès les représentants de tous les vignobles de France et d'Algérie.

On y essaierait de s'entendre sur toutes les questions à l'ordre du jour : Vinage, sucrage, concentration des moûts, distillation, bouilleurs de cru, etc..., — de façon à présenter au Parlement un programme d'ensemble, unanimement approuvé par les viticulteurs.

L. Degrully.

---

(1) En 1924, le nombre des déclarations s'était élevé à 1.565.497.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1925-1926 (Mois de décembre)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	14.804	48.703	24.199	88.376	51.028
2	Aisne	1.345	15.142	31.305	114.246	66.250
3	Allier	9.815	37.350	45.057	143.493	63.491
4	Alpes (Basses-)	391	1.004	4.122	15.278	5.852
5	Alpes (Hautes-)	481	2.204	8.927	30.175	11.633
6	Alpes-Maritimes	1.336	5.999	48.799	188.016	72.719
7	Ardèche	43.909	116.348	24.658	75.962	36.937
8	Ardennes	»	»	16.754	55.803	40.556
9	Ariège	785	3.234	9.806	35.048	10.784
10	Aube	7.048	46.020	33.365	109.603	86.551
11	Aude	573.871	1.754.259	48.605	149.511	172.001
12	Aveyron	6.170	20.088	28.110	98.143	26 239
13	Bouches-du-Rhône	52.934	233.662	84.083	275.921	138 397
14	Calvados	»	»	10.598	36.907	40.836
15	Cantal	25	69	22.954	75.609	29.435
16	Charente	70.447	80.483	24.128	89.238	35.790
17	Charente-Inférieure	102.519	194.680	28.953	103 266	71.795
18	Cher	5.078	16.330	29.054	96.782	49 331
19	Corrèze	1.880	4.581	19.705	65.117	31.859
21	Côte-d'Or	22.244	81.238	53.719	166.990	461.424
22	Côtes-du-Nord	»	»	10.828	39.648	27.768
23	Creuse	»	»	25.790	86.960	36.318
24	Dordogne	54.283	153.157	27.895	92.081	54.124
25	Doubs	31	207	39.681	137.289	76.632
26	Drôme	13.399	68.952	15.378	47.097	44 269
27	Eure	»	3	8.919	33.573	22.722
28	Eure-et-Loir	143	357	22.065	73.721	50.186
29	Finistère	»	»	44.143	147.217	83.543
30	Gard	261.036	1.072.767	59.971	163.520	119.797
31	Garonne (Haute-)	18.149	66.561	39.926	132.245	52 441
32	Gers	70.867	223.208	10.193	35.109	60 732
33	Gironde	323.532	1.041 231	149.062	506.922	1.505.650
34	Hérault	1.949.379	3.376.692	87.375	215.035	541.857
35	Ille-et-Vilaine	7	7	14.287	46.212	44 010
36	Indre	5.690	17.802	20.128	71.360	27.572
37	Indre-et-Loire	31.000	123.300	36.366	127.582	91.707
38	Isère	16.839	60.050	55.851	183.295	84 993
39	Jura	2.456	13.716	26.266	90.483	56 509
40	Landes	10.211	39.181	17.908	67.140	23.525
41	Loir-et-Cher	33.423	88.907	24.834	78.189	68.680
42	Loire	13.222	44.314	102.404	364.827	193.357
43	Loire (Haute-)	323	950	41.640	141.206	65.583
44	Loire-Inférieure	36.751	174.038	85.315	257.488	105 803
45	Loiret	13.173	50.926	34.936	126.160	93.661
46	Lot	24.256	55.538	19.476	45.375	8.753
47	Lot-et-Garonne	50.691	177.31	21.601	75.146	38.267
48	Lozère	289	847	7.547	24.572	8.043
49	Maine-et-Loire	30.771	100.791	36.723	137.145	182.170
50	Manche	»	»	4.029	13.236	21.103
51	Marne	4.860	167.559	93.649	303.735	1,278.060
52	Marne (Haute-)	650	2.082	26.596	94.836	58.423
53	Mayenne	28	72	3.483	12.071	14.256
54	Meurthe-et-Moselle	569	1.645	75.439	243.878	153.560
55	Meuse	202	312	31.361	107.466	64 568
56	Morbihan	245	431	15.810	41.680	29.784
58	Nièvre	3.312	14.119	28 983	105 176	59.313

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
59	Nord	»	»	77.696	244.040	242.513
60	Oise	»	»	28.824	98 458	58.369
61	Orne	»	»	4.404	13.695	12.508
62	Pas-de-Calais	»	»	31.300	103.304	97.256
63	Puy-de-Dôme	7.410	36 738	53.833	162.774	82.578
64	Pyrénées (Basses-)	7.050	21 694	37.803	126.650	57.117
65	Pyrénées (Hautes-)	1.503	3.063	13.889	48.995	19.264
66	Pyrénées-Orientales	379.863	1.517.859	55.699	168.865	190 681
69	Rhône	50.128	169 599	146.144	475.583	424.817
70	Saône (Haute-)	181	723	43.143	143.264	82.739
71	Saône-et-Loire	54.108	182.290	58.290	200.127	246.181
72	Sarthe	1.568	7.457	8.259	32.967	22.794
73	Savoie	7.151	26.029	21.059	80.855	32.532
74	Savoie (Haute-)	3.351	18.998	16.840	79.918	42 328
75	Direction de la Seine	»	»	480.007	1.600.981	1.385.214
	Direction des droits d'entrée	»	»	240.080	857.099	840 776
76	Seine-Inférieure	»	»	98.766	210.776	175 635
77	Seine-et-Marne	39	162	41.964	149.703	93.745
78	Seine-et-Oise	60	146	92.077	315 993	210.146
79	Sèvre (Deux-)	3.962	13.389	25.786	85.757	36.395
80	Somme	»	»	21.962	73.432	43.122
81	Tarn	54.820	196.732	27.152	84.947	47.107
82	Tarn-et-Garonne	20.214	69.861	7 791	29.014	15.947
83	Var	139.394	603.333	38 458	130.592	54.141
84	Vaucluse	23.385	212.528	12.806	42.149	110.614
85	Vendée	18 096	62.579	26.540	72 205	26.638
86	Vienne	10.508	50.678	19.832	73.246	2: 790
87	Vienne (Haute-)	81	108	44.268	145.040	69.972
88	Vosges	49	151	43.909	161.611	113.086
89	Yonne	12.889	40.445	23.177	79.693	53.480
	Total pour la France.	3.749.392	13.034.136	3.850.857	12.634.918	11.937.166
	Moselle	816	3.667	25.029	92 073	72 412
	Bas-Rhin	6.262	30.034	25.643	96.644	140.973
	Haut-Rhin	5.569	47.107	38.586	144.646	139.536
	Totaux pour l'Alsace et Lorraine	12.647	80.825	89.268	333.330	352 921
	Algérie					
	Alger	532.752	1.749.288	»	»	300.302
	Constantine	401.561	510.378	»	»	52 885
	Oran	314 320	2.329.388	»	»	1.026.908
	Total pour l'Algérie	948.633	4.589.054	»	»	1.380.095

Erratum. — *Une erreur s'est glissée dans notre étude sur les piquettes : il y a dans la Loire-Inférieure 150 propriétaires possédant chacun plus de 20 hectares de vignes et non 3335 ; ce département comprend 27.600 hectares de vignes.*

Cette modification n'entraine aucun changement dans notre argumentation, puisque, ainsi que nous l'avons dit, on ne fait pas de piquettes dans la Loire-Inférieure. Il faut simplement retenir que, sur un total, en France, de 1.560.000 propriétaires de vignes, il y en a moins de 6000 qui ont chacun plus de 20 hectares de vignes.

Cet erratum se rapporte à la page 591 de notre numéro du 20 décembre 1925.

Baron de Boixo.

LA DESTRUCTION

DES INSECTES NUISIBLES PAR LEURS PARASITES

(Avec une planche en chromo)

Parmi les multiples conditions naturelles qui limitent dans une certaine mesure l'extension des insectes nuisibles, il faut tenir tout particulièrement compte de l'action des parasites entomophages. Que ces parasites soient des prédateurs, comme les Coccinelles, les Syrphes, les Carabes, etc., ou bien des parasites endophages tels que les *Prospaltella*, parasites de Cochenilles, leur importance est capitale puisqu'ils entravent de toute façon le développement d'une espèce nuisible. Malheureusement, ils ne sont pas eux-mêmes à l'abri des attaques d'autres ennemis, et à leur tour, ils sont victimes « d'hyperparasites » ou parasites du 2me degré dont l'action, néfaste pour l'agriculteur, arrive parfois à contrebalancer d'une égale façon l'intervention utile du premier parasite. On constate alors une sorte de rythme dans les invasions parasitaires, dont la régularité peut être représentée par une courbe, résultante des interactions de l'hôte et des parasites.

C'est ainsi que le développement de la Piéride du chou, *Pieris brassicae*, est soumis à des fluctuations réglées par le jeu des parasites (au premier chef de l'*Apanteles glomeratus*) accompagnés des hyperparasites. On sait que la ponte d'*Apanteles glomeratus* est déposée dans les chenilles de Piérides qui viennent d'éclore. Les larves du parasite se développent à l'intérieur et aux dépens du corps de la chenille qui ne semble pas trop en souffrir au début. Cependant, avant d'avoir atteint son développement, elle cherche à se fixer et meurt, alors que les petites larves d'*Apanteles*, sortant du corps déjà flasque de la chenille par de petits trous pratiqués dans la peau, se transforment en chrysalides en s'entourant chacune d'un petit cocon jaune. Ces agglomérations de cocons jaunes sont trop souvent méconnus des agriculteurs qui les écrasent, détruisant par un geste instinctif, une pléïade d'excellents auxiliaires (Pl. fig. 9). Bien que l'action des *Apanteles glomeratus* soit parfois entravée par celle des parasites qui en font leur proie (1), l'invasion des Piérides du chou n'en est pas moins, le plus souvent, jugulée complètement par cette influence naturelle.

Cet exemple montre suffisamment l'importance qu'il convient d'attribuer, pour certaines espèces, au facteur: parasites naturels ; mais une espèce nuisible n'est pas *nécessairement* toujours accompagnée d'un pareil cortège de parasites. L'intervention de l'homme devient alors une obligation si l'on veut réfréner la multiplication parasitaire. Cette intervention peut se manifester de deux façons, soit en employant des méthodes artificielles de lutte, produits insecticides, moyens mécaniques, procédés culturaux, etc., soit en

(1) Les plus importants de ces hyperparasites sont: *Dibrachys boucheanus* Ratz. — *Tetrastichus rapo* Wlk et *Tétr. vinulae* Ratz. — *Eurytoma appendigaster* Ratz. — *Psilocera obscura* Wlk. — *Catolaccus ater* Ratz. — *Eutelus mediterraneus* Mayr. — *Hemiteles fulvipes* Grav. — *Hem. arcator* Grav. — *Hem. longicauda* Thoms. — *Hem. Submarginatus* Bridg. — *Pezomachus nigritus* Forst., etc. La liste de ces parasites s'allonge d'ailleurs chaque année par l'addition de nouvelles découvertes qui ne semblent heureusement pas réduire beaucoup le nombre des *Apanteles glomeratus*.

utilisant la méthode dite *biologique,* qui consiste à opposer au parasite que l'on veut détruire des organismes qui vivent à ses dépens, champignons, microbes ou insectes antagonistes. Nous ne nous occuperons que de ce dernier cas, les autres sortant du cadre de cette étude.

PRÉDATEURS AUXILIAIRES. — Le calosome sycophante

Lorsque les Etats-Unis réalisèrent la lutte contre le *Liparis dispar* et le *L. chrysorrhea* (1), les Services du Bureau d'Entomologie donnèrent à l'étude des parasites une ampleur qui n'avait jamais été encore atteinte. Parmi les ennemis des chenilles des *Liparis*, on compte en Europe un gros carabique nommé Calosome sycophante (Pl., fig. 12) dont la brillante livrée le fait aisément reconnaître dans la faune des coléoptères. Cet insecte chasse les chenilles de Bombycides en leur livrant assaut sur les arbres. Or, aux Etats-Unis n'existent que des Calosomes terricoles. L'introduction du Calosome européen, arboricole, fut donc envisagée et tentée. Le transport d'un certain nombre d'individus s'effectua normalement et l'on procéda en même temps à des colonisations immédiates et à des élevages en captivité. Les essais furent couronnés de succès et le Calosome sycophante dont l'aire de dispersion naturelle s'étend chaque année davantage peut être considéré à l'heure actuelle comme l'un des bons auxiliaires dans la lutte contre les *Liparis dispar* et *Liparis chrysorrhea.*

La Cochenille australienne (*Icerya purchasi*) et le *Novius cardinalis*

Les Coccinelles se classent également parmi les insectes prédateurs qui secondent puissamment l'agriculteur dans la lutte contre les Cochenilles et les pucerons. C'est ainsi que nos espèces européennes telles que les Coccinelles à 7 points (*C. 7-punctata*), les *Exochomus*, les *Chilocorus*, les *Scymnus*, etc., nous rendent de précieux services en s'opposant à la multiplication de nos Cochenilles et de nos Pucerons indigènes. Mais lorsque ces espèces de Coccinelles se trouvent en présence d'une Cochenille importée, elles ne se comportent pas obligatoirement de même. Soit que leur action soit insuffisante, soit que l'adaptation nutritive n'ait pas lieu, elles sont souvent impuissantes à enrayer le développement du parasite qui prend bientôt allure de fléau. Tel fut le cas de la Cochenille australienne, l'*Icerya purchasi*, dont la plus grande partie des régions du Midi de la France connaît à l'heure actuelle les déprédations. Je ne m'étendrai pas sur la description morphologique et sur la biologie de ce ravageur. Des études très détaillées ont été publiées déjà ; je me contenterai de mettre en relief les caractéristiques suivantes. Très polyphage, l'*Icerya purchasi* se rencontre sur une grande variété de plantes. Mobile pendant ses premiers états larvaires, la Cochenille se fixe sur les tiges ou sur les feuilles du végétal pour la ponte. Cette ponte est contenue dans une poche blanche, striée, cireuse et dont la dimension croît avec le nombre d'œufs pondus, qui atteint plusieurs centaines.

Aux Etat-Unis où l'on eut à souffrir de la présence de cette Cochenille

(1) Ces insectes bien connus en France sous le nom respectif de Bombyx « disparate » et de Bombyx « Cul-brun », on été introduits accidentellement aux Etats-Unis vers 1860. Ravageurs des feuilles et des pousses des arbres fruitiers, ils s'attaquent également aux essences forestières et sont devenus en quelques années après leur invasion, un véritable fléau en gagnant peu à peu les différentes régions des Etats-Unis.

dès 1868, aussi bien qu'au Cap, en Italie, au Portugal, en Egypte et en France, les essais de destruction au moyen des insecticides les plus variés furent presque vains. Les formules les meilleures permettaient d'atteindre la Cochenille à son premier âge, mais restaient inefficaces devant les adultes dont les déprédations étaient les plus marquées.

Découverte en 1912 au Cap-Ferrat, près de Nice, la Cochenille australienne était une menace pour l'horticulture méditerranéenne française. Or, la destruction de l'*Icerya* avait été obtenue avec succès aux Etats-Unis, ainsi que dans les autres régions contaminées, grâce à l'apport d'une Coccinelle qui en est l'ennemie spécifique, le *Novius cardinalis*. Le Docteur MARCHAL tenta l'expérience aussitôt et fit venir quelques douzaines de la précieuse Coccinelle. L'élevage et la dissémination, conduits par POIRAULT et VUILLET donnèrent toute satisfaction. Le *Novius cardinalis* s'acclimatait dans la région, s'y multipliait et faisait disparaître « à vue d'œil » les foyers menaçants d'*Icerya*.

Depuis cette époque, l'élevage du *Novius* fut maintenu. L'Insectarium de Menton adresse chaque année de nombreuses colonies de *Novius cardinalis* dans les régions signalées comme nouvellement envahies par la Cochenille australienne. Il suffit d'adresser une demande en joignant un échantillon de la plante contaminée, pour recevoir, en temps voulu, dès le printemps, les quantités de *Novius* nécessaires à la destruction du foyer d'*Icerya*.

En 1922, l'*Icerya* était signalé dans les merveilleuses plantations d'orangers de Boufarik en Algérie. Des *Novius cardinalis* furent alors demandés à l'Insectarium de Menton qui en adressa plus d'un millier d'exemplaires. Ils s'y multiplièrent si bien qu'à peine trois mois après, les intéressés faisait suspendre les envois, rendus inutiles par la disparition presque totale de l'*Icerya*. Le même résultat fut obtenu en 1924 dans la région d'Ajaccio, en Corse.

Chaque année, l'aire d'extension de l'*Icerya* augmente en France. Limitée pendant longtemps aux Alpes-Maritimes, elle gagnait le Var en 1918, puis les Bouches-du-Rhône en 1921, et, peu à peu, les autres départements limitrophes jusqu'aux Pyrénées-Orientales en 1923-24, sans toutefois dépasser à notre connaissance l'Aude, l'Hérault, le Gard, l'Ardèche et le Vaucluse. Les transports de plantes se faisant surtout en hiver, facilite l'extension de l'*Icerya* qui, fixé sur les feuilles, contamine la plante. Le *Novius* dont l'hivernage se fait à l'abri de grosses écorces, de feuillages touffus, de toits, etc., reste au contraire dans le foyer originel et, n'accompagnant pas nécessairement l'*Icerya*, laisse cette Cochenille suivre un développement sans contrainte. Fort heureusement, aussitôt leur arrivée dans le centre contaminé, les *Novius* rétablissent rapidement l'équilibre rompu. Il peut arriver que l'invasion d'*Icerya* reprenne une certaine recrudescence dans une région considérée jusque-là comme protégée par la Coccinelle auxiliaire. C'est que, par suite de la pénurie de nourriture, les *Novius* ont décru aussi, ou bien qu'ils se sont pour la plus grande partie aussi, éloignés du foyer presque complètement éteint. L'apport de nouvelles colonies de *Novius*, et le retour d'individus attirés par la nouvelle invasion ont vite raison de la Cochenille qui peut, au bout de plusieurs saisons, être considérée comme définitivement jugulée.

La quantité d'exemplaires de *Novius cardinalis* nécessaire pour établir une colonie dans un centre contaminé est assez faible. Généralement, une cinquantaine d'individus suffit, la répartition des sexes étant sensiblement égale. Les Coccinelles sont adressées sous la forme de larves, de nymphes

et d'adultes. Les larves sont rouges lorsqu'elles sont jeunes, gris rougeâtre lorsqu'elles arrivent au terme de leur évolution. Il est aisé de les reconnaître au milieu des amas de Cochenilles australiennes (Pl., fig. 1, b.). Parfois, on peut voir sur les sacs ovigères des *Icerya* des œufs de *Novius*, petits points d'un rouge écarlate (Pl., fig. 1, a.). Les nymphes de *Novius* sont fixées aux feuilles ou aux tiges par une de leurs extrémités et se fendent en surface au moment de l'éclosion de l'adulte, pour laisser passer celui-ci. Après l'éclosion du *Novius*, la dépouille reste sur son support. Dans des cas de grande invasion, lorsque le *Novius* s'est multiplié en abondance, l'agriculteur s'inquiète — à tort — de la multitude de ces petites dépouilles hémisphériques qui peuplent branches et feuilles : c'est au contraire la meilleure des preuves que le *Novius* a bien travaillé.

L'acclimatation du *Novius cardinalis* est, en somme, assez aisée à obtenir partout où s'est multiplié dangereusement l'*Icerya purchasi*. Il n'y a pas d'exemples où, des colonies étant envoyées, la coccinelle ne se soit maintenue et même propagée. Le résultat est d'ailleurs atteint avec un nombre relativement peu élevé de colonies pour peupler les régions contaminées. Le tableau suivant indique le nombre de colonies et d'individus de *Novius* envoyés par l'Insectarium de Menton depuis 1922.

Colonisations du Novius Cardinalis de 1922 à 1925

RÉGIONS DE COLONISATION	1922		1923		1924	
	Colonies	Individus	Colonies	Individus	Colonies	Individus
France : Alpes-Maritimes.	2	115	4	250	10	275
— Var	3	175	2	150	2	135
— B.-du-Rhône	25	1540	15	1250	20	1145
— Hérault	2	175	3	225	11	705
— Pyrénées-Or					12	680
— Gard			8	700	16	740
— Vaucluse			4	250	1	50
— Corse			1	50	10	600
Algérie	10	1200				
Maroc	2	100				
Italie			1	100	1	50
Espagne	3	220	4	400	1	50
Turquie	1	100				
Syrie			2	100		
Totaux	47	3625	44	3475	84	4430

En 1925, les envois se sont répartis ainsi :

	Colonies	Individus
France : Alpes-Maritimes	9	540
— Var	1	60
— Bouches-du-Rhône	34	2040
— Hérault	47	2820
— Pyrénées-Orientales	24	1560
— Gard	10	550
— Vaucluse	3	185
— Ardèche	1	65
— Aude	3	180
Maroc	2	200
Tunisie	1	60
Espagne	11	715
Suisse	3	195
Totaux	149	9170

L'Acclimatation du *Cryptolaemus Montrouzieri*

Bien que le succès du *Novius* soit exceptionnel, la méthode biologique a également donné de bons résultats avec d'autres insectes auxiliaires entomophages. Ce fut même une méthode très en vogue aux Iles Hawaï, où l'introduction de différentes espèces d'insectes auxiliaires avait apporté une amélioration sans précédent dans la lutte contre les insectes nuisibles. C'est ainsi qu'une autre Coccinelle d'origine australienne, le *Cryptolaemus Montrouzieri* rendit les plus grands services en luttant contre les cochenilles du caféier, en particulier la cochenille blanche, *Pulvinaria psidii*.

Le *Cryptolaemus* fut également introduit en France par le Dr Marchal, en 1920, en vue de la destruction des Cochenilles blanches telles que celles de l'Oranger (*Dactylopius citri*), celle de la Vigne (*Dactylopius vitis*), celle des serres (*Dactylopius adonidum*), etc. Nous en avons poursuivi l'élevage à Menton depuis 1920 et, par des colonisations successives, avons réussi à maintenir l'espèce dans la région. Les larves, blanches comme des Cochenilles, mais beaucoup plus grosses (Pl. fig. 4, *a*) font une grande consommation de *Dactylopius* et de leurs œufs, on les rencontre à Menton dans tous les foyers importants de Cochenilles blanches. La Coccinelle adulte (Pl. fig. 3), presque entièrement noire, la tête et l'extrémité du corps seulement jaune orangé se multiplie maintenant normalement à l'état de liberté, elle hiverne bien et ajoute son action bienfaisante à celle des prédateurs et des parasites des Cochenilles blanches indigènes.

Le résultat, bien que moins brillant et moins rapide que celui du *Novius*, n'en est pas moins acquis. Si les *Dactylopius* sont encore nombreux, ils sont toutefois battus localement en brèche par la Coccinelle auxiliaire, sinon parfois complètement détruits. L'aire d'extension naturelle du *Cryptolaemus* s'agrandit un peu chaque année autour des foyers de colonisation, ce qui en augmente le caractère de fixité. Rassurés sur la réussite de l'acclimatation locale, nous avons pu accéder à certaines demandes qui nous sont faites. En 1924, nous avons envoyé près d'une trentaine de colonies de *Cryptolaemus* représentant environ 2.000 individus vers l'Algérie (contre la Cochenille blanche des vignes), vers Marseille et différents points des Alpes Maritimes, contre les Cochenilles blanches de l'Oranger, etc. L'avenir donnera une juste idée de la valeur de ce prédateur nouveau pour nos régions, pour la destruction complète des Cochenilles blanches, mais son apport, bénéficiaire, renforcera toujours l'action insuffisante de nos parasites indigènes.

PARASITES AUXILIAIRES ENDOPHAGES

Le travail des prédateurs, comme les Coccinelles, est souvent renforcé par celui d'une foule d'autres parasites vivant à l'intérieur du corps de leur victime. Ce sont les parasites endophages, tels que les *Apanteles glomeratus* que nous avons précédemment vus s'attaquer à la Chenille du Chou. Ils appartiennent généralement à l'ordre des diptères et à celui des hyménoptères. Parmi ces derniers, une mention toute particulière convient d'être faite aux Aphelinides, hyménoptères chalcidiens parasites des Pucerons et des Cochenilles. Tel le parasite du terrible Puceron lanigère du Pommier, l'*Aphelinus mali*, que le Dr Marchal a répandu, avec succès d'abord, dans les environs de Paris, puis en différentes régions fruitières de France. De la même famille sont également les *Prospaltella*, parmi lesquelles la *Prospaltella Berlesei* jouit d'une célébrité justifiée, puisqu'elle a sauvé en Italie la culture

du Mûrier compromise par l'invasion de la dangereuse Cochenille du Mûrier, *Diaspis pentagona*.

La *Diaspis pentagona*, originaire du Japon, est une Cochenille extrêmement prolifique. Se portant sur une grande variété de plantes, notamment Mûriers et Pêchers, elle y forme des amas blanchâtres, dans lesquels on distingue aisément les femelles par leur bouclier circulaire (de 1 mm. à 1 mm. 1/2) tachés d'un point central jaune orangé et les mâles, par les follicules blancs, nombreux et serrés, ressemblant à des flocons de neige. Depuis son apparition en Italie en 1885, cette Cochenille avait causé la mort d'un grand nombre de plantes. Des traitements sévères avec des insecticides puissants ne donnaient que de médiocres résultats et, dans les cas d'invasion récente, la loi italienne obligeait à la destruction et à l'incinération des plantes contaminées. En 1908, le Prof. Berlese introduisit en Italie une *Prospaltella* nouvelle du Japon à laquelle on donna son nom, *Prospaltella Berlesei* How. (Pl. fig. 6). Cet hyménoptère est un parasite spécifique, il ne s'attaque qu'à la *Diaspis pentagona* ; on comprend que son action, limitée à un seul hôte soit considérable. Traversant le bouclier à l'aide de sa tarière, ce minuscule insecte dépose son œuf à l'intérieur du corps de la Cochenille. La larve de la *Prospaltella* qui en éclôt dévore les organes internes de la *Diaspis* pour n'en laisser que la peau, vide, distendue, et dont la couleur est devenue orange foncé. Elle s'y transforme en une nymphe que l'on aperçoit aisément par transparence sous le microscope (Pl. fig. 5). L'adulte sort alors de sa prison après six semaines d'évolution totale, par un trou circulaire qui décèle ainsi sa présence à première vue dans les foyers de *Diaspis pentagona*.

Le succès obtenu en Italie par l'acclimatation de la *Prospaltella Berlesei* aiguilla les recherches vers l'étude de parasites endophages des Cochenilles. Des essais furent tentés en différents pays en vue d'introduire de tels auxiliaires contre les Cochenilles dévastant les cultures. L'élevage du *Scutellista cyanea*, hyménoptère parasite de Lécanines en Europe, fut entrepris en Californie contre le *Lecanium oleae*. Ce fut, par le secours qu'il a apporté dans la destruction du Lecanium, un des plus précieux auxiliaires que la Californie ait acquis.

Les invasions de « Poux rouges » (*Chrysomphalus dictyospermi*) qui se portent principalement sur les Agrumes (Pl. fig. 8), ont également attiré l'attention des chercheurs. Le Dr Paoli tenta d'introduire en Italie un parasite endophage du *Chrysomphalus* récolté par lui à l'Ile de Madère, *Aspidiotiphagus Lounsburyi* Berl. et Paoli. A Menton, cet *Aspidiotiphagus*, que nous avons importé par l'intermédiaire du Dr Paoli, ne semble pas s'être maintenu, mais nous suivons depuis deux ans l'évolution de quelques parasites du Pou rouge, en tête desquels nous devons citer l'*Aphelinus chrysomphali* et l'*A. Bovelli* (Pl. fig. 7), dont l'action simultanée réduit considérablement, en fin de saison, le nombre des *Chrysomphalus*. Malheureusement, leur développement tardif, en juillet, ne permet pas d'enrayer la multiplication du Pou rouge dès le début de son invasion annuelle, et la méthode biologique seule est insuffisante. Elle doit être ici doublée, sinon remplacée par les moyens chimiques de destruction.

Ceci montre clairement que le souci d'appliquer une méthode ne doit pas dominer l'esprit des recherches scientifiques. L'aide réelle que nous apportent les parasites auxiliaires, indigènes ou importés, ne doit pas nous faire oublier que nous avons à lutter contre les forces de la Nature, dont la sou-

plesse et l'obéissance ne sont pas toujours à la merci de l'homme. Des essais peuvent et doivent toujours être tentés par la méthode biologique, lorsque la chose est possible. L'objectif étant de détruire l'insecte nuisible, il faut cependant recourir, en attendant une solution favorable, aux méthodes indirectes dont le rendement peut n'être pas parfait, mais sauver du moins une partie des récoltes. La lutte contre le *Dacus oleæ* (Pl. fig. 10), Mouche dont les larves vermiculent les Olives au point d'anéantir des récoltes entières, est le meilleur exemple qui se puisse trouver à l'appui de ce que nous venons de dire. L'acclimatation d'un parasite naturel efficace du *Dacus* rendrait certes de gros services; de fait, des efforts sont poursuivis, tant dans notre laboratoire qu'à l'étranger, en vue de fixer dans nos régions un hyménoptère tunisien l'*Opius concolor* (Pl. fig. 11), parasite endophage du « ver » de l'Olive. Les résultats obtenus jusqu'à ce jour ne permettent pas encore d'envisager une issue favorable, des conditions d'ordre matériel s'opposant surtout à la réalisation de la tentative.

La prudence commande donc d'employer tous les procédés usuels pour combattre un ravageur. Lorsque celui-ci envahit une région, en l'absence de parasites auxiliaires dont l'emploi s'impose comme c'est le cas pour le *Novius*, le plus urgent et le plus rationnel d'ailleurs est de prendre toutes mesures de contrôle et de lutte qui puissent dominer le ravageur, ou assurer sa destruction.

R. Poutiers,
Insectarium de Menton.
(Institut des Recherches Agronomiques).

LE COURT-NOUÉ

Voilà une année de plus de sécheresse passée, ce qui nous a valu dans le Minervois d'avoir à peu près la modique récolte de 1924 ; tout cela ajouté aux prix actuels que le commerce offre de nos vins supérieurs, le rabougrissement tous les ans de quelques parcelles de vignes, et le peu de diligence que mettent nos gouvernants à nous aider à améliorer notre situation ; tout cela aggloméré finit par décourager l'inlassable viticulteur. Ce qui préoccupe surtout c'est la reconstitution du vignoble rabougri par ses vieux ans, et la perspective de voir sous peu les jeunes plantations subir le même sort.

En effet, bon nombre de viticulteurs insouciants ont replanté, et vite, sans se rendre compte quel porte-greffe s'adapterait mieux à cette terre épuisée par une plantation de 30 ou 40 ans d'un tel Riparia ou tel Rupestris. Aujourd'hui et après 16 ans d'expérience, je continue à constater que telle terre nourrissant un Riparia-Gloire depuis 44 ans ne veut plus de ce même porte-greffe (sauf que cette terre ait été purifiée quelques années par des céréales ou des fourrages). C'est justement ce qui me fait revenir sur mon enquête entreprise depuis trois ans. J'ai toujours dit sur ce journal que, en 1910, j'avais constitué un champ d'expérience, dans lequel neuf variétés de porte-greffes avaient pris place, entr'autre le Riparia-Gloire qui y avait nourri pendant 40 ans un Petit-Bouschet, arraché pour cause de rabougrissement, et que le seul m'ayant donné d'excellents résultats était le n° 333 Cabernet × Berlandieri E. M. Cette année encore pas mal de viticulteurs sont

venus, avant les vendanges, pousser une visite à mon champ en question et s'en sont retournés, tous, émerveillés. L'Aramon, surtout greffé sur 333, est superbe (quoique l'Œillade, le Picpoul, le Morastel si comportent bien).

Comme je prévois, à bref délai, la disparition de nos vieilles vignes, je viens de faire, cette année, trois autres champs d'expérience dans les vignes appelées à l'arrachage. Dans ces trois vignes, et à la place de vieilles souches rabougries, et en carré, j'ai fait faire des trous de 0,50 en carré et profondeur ; j'ai fait mettre environ 0.20 c/m. de terre, purifiée par la température, au fond de chaque trou, et ai fait planter dans ces trous une rangée 333 E M ; une rangée R. 31 ; une rangée 161-49 ; une rangée 420 A ; et une rangée 150-15. Tout viticulteur soucieux de l'avenir de ses vignes devrait quelques années avant la reconstitution, sacrifier un carré ; en agissant ainsi cela lui éviterait des tâtonnements coûteux, et l'obligation éviterait de replanter telle ou telle parcelle, deux ou trois fois, dans l'espace de bien courtes années.

E. Perramond,
Régisseur,
Domaine de la Mignarde, par Pépieux (Aude).

LES SOUFRES NOIRS

Le Directeur du *Progrès* me prie de répondre à un de ses lecteurs qui lui demande son opinion au sujet de l'efficacité des soufres noirs dans la lutte contre l'oïdium ; les uns les trouvent très bons, ajoute-t-il, les autres sont moins affirmatifs, les croyez-vous capables de prévenir ou d'arrêter une invasion ? de quoi sont-ils composés ? ils ne valent qu'une quarantaine de francs.

J'ai déjà traité cette question dans le *Progrès* du 4 janvier 1925, je résumerai donc ici les résultats publiés dans cette précédente communication.

Les soufres noirs, en dehors des soufres bitumineux, sont des sous-produits industriels provenant de l'épuration du gaz d'éclairage.

Les mélanges épurateurs sont complexes ; ils renferment toujours un oxyde de fer qui, par son oxygène, transforme l'hydrogène sulfuré, gaz fétide et peu éclairant qui se dégage de la houille en même temps que le gaz d'éclairage, en soufre et eau ($SH^2 + O = H^2O + S$).

Le mélange épurateur débarrasse donc le gaz d'éclairage de l'hydrogène sulfuré en s'enrichissant en soufre ; il retient également des cyanures et de l'ammoniaque, produits azotés qui font utiliser parfois, non sans quelques inconvénients, ces mélanges épurateurs usés comme engrais sous le nom de crude ammoniac.

Le crude ammoniac (terme anglais signifiant ammoniaque impure), traité chimiquement, abandonne les composés cyanurés et ammoniacaux, et la masse résiduelle séchée et finement triturée constitue finalement les « *soufres noirs* » qui mériteraient bien le nom de « *crude sulfur* », car se sont des soufres fort impurs, à teneur très variable qui retentira sur

leur action anticrytogamique et devrait, par suite, retentir également sur leur prix de vente.

Sont-ils capables de prévenir ou d'arrêter une invasion ?

La parole serait, ici, à ceux des propriétaires qui en ont fait une application suivie pendant plusieurs années dans leur vignoble ; je crois savoir, toutefois, qu'un des plus distingués viticulteurs de notre région vient de faire, cette année encore, une très importante commande de soufre noir, n'est ce pas la preuve qu'il en a retiré toute satisfaction ?

Pour ma part, je ne peux intervenir dans le débat que comme homme de laboratoire, qui sait fort bien que les moyens qu'il emploie ne ressemblent que de fort loin à ce qui se passe en grande culture, mais qui estime pourtant que des recherches consciencieusement faites ne sont pas sans quelque importance.

Or, j'ai observé que ces soufres noirs émettent des vapeurs de soufre à des températures moins élevées que les soufres les plus purs, et si l'on admet que leur action destructive sur l'oïdium est liée à leur facilité d'émission de vapeurs, il en résulte que les soufres noirs, à condition que leur richesse en soufre pur soit assez grande, peuvent remplacer les soufres jaunes, substitution qui permet la réalisation d'une très sérieuse économie.

Mais j'estime que tout achat de soufre noir devrait être accompagné d'une facture garantissant la teneur en soufre pur du produit vendu, car cette teneur est très variable et pourtant il est aisé de la déterminer.

Il suffit, en effet, de mettre à digérer une quantité déterminée de soufre noir, cinq grammes par exemple, avec du sulfure de carbone qui en dissout très bien le soufre réel ; après quelques heures de contact, le sulfure de carbone sera recueilli par filtration et, par évaporation dans une capsule tarée, il abandonnera le soufre jaune.

L'augmentation du poids de la capsule donnera la teneur en soufre pur de cinq grammes de soufre noir ; il suffira donc de multiplier ce résultat par quatre pour connaître le pourcentage ou titre du produit acheté.

Toutes ces précautions prises et en employant largement le soufre qui devra être le plus noir possible, car il en existe de toutes nuances, l'oïdium sera victorieusement combattu.

Des essais comparatifs avec les divers soufres seront toujours très intéressants et les résultats devraient en être communiqués aux Sociétés d'Agriculture qui, par leur rapprochement, pourraient établir définitivement la valeur anticryptogamique des soufres noirs.

Dr Fonzes-Diacon.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES PRODUCTEURS DE BLÉ [1]

Le mois de décembre qui vient de s'écouler n'a pas apporté dans la situation mondiale des changements propres à influencer profondément le marché français. Si nous n'avions pas connu une nouvelle poussée des changes, il est

(1) *Extrait du Bulletin d'Informations n° 1. 1er janvier 1926.*

probable que le cours des blés indigènes qui variait, au début du mois, entre 126 et 130 francs, serait resté sensiblement autour de ces mêmes chiffres, alors qu'au contraire, nous avons connu, dans le courant du mois, les prix de 130, 132, 136, avec, d'ailleurs, un léger recul dans les derniers jours de décembre.

Indépendamment de cette question du change, il est important pour les producteurs français de comprendre les dessous du marché mondial depuis trois mois. Ce n'est certainement pas l'insuffisance mondiale de blé qui a provoqué l'élévation des prix sur le marché américain ; les disponibilités mondiales sont parfaitement de nature à faire face aux besoins. Les causes de hausse sont, au contraire les suivantes :

1° Par suite de la maigre récolte des Etats-Unis et de la défaillance de la Russie, le Canada est resté à peu près seul fournisseur du marché mondial et un consortium puissant de vente au Canada a profité de cette situation.

2° Les faibles disponibilités du marché anglais. L'Angleterre a commencé la campagne avec des stocks de blé à peu près nuls, avec des besoins immédiats très importants, ce qui lui a valu de grandes difficultés pour assurer son ravitaillement.

3° Incertitude des récoltes de l'Argentine et de l'Australie. Les bruits les plus contradictoires, comme d'habitude, sont venus troubler le marché.

Bien qu'à la date du 15 décembre, la dernière estimation du Gouvernement Argentin, plus favorable qu'on ne l'espérait, ait annoncé un excédent exportable d'environ 39 millions de quintaux, il est certain que les récoltes Argentines ont été pas mal endommagées par les intempéries depuis deux mois.

Les blés Rosafé qui sont les premiers expédiés en année normale, ont été particulièrement atteints et l'Argentine aujourd'hui offre plutôt des blés Barusse qui, en année normale, sont en retard de trois semaines environ sur les premiers.

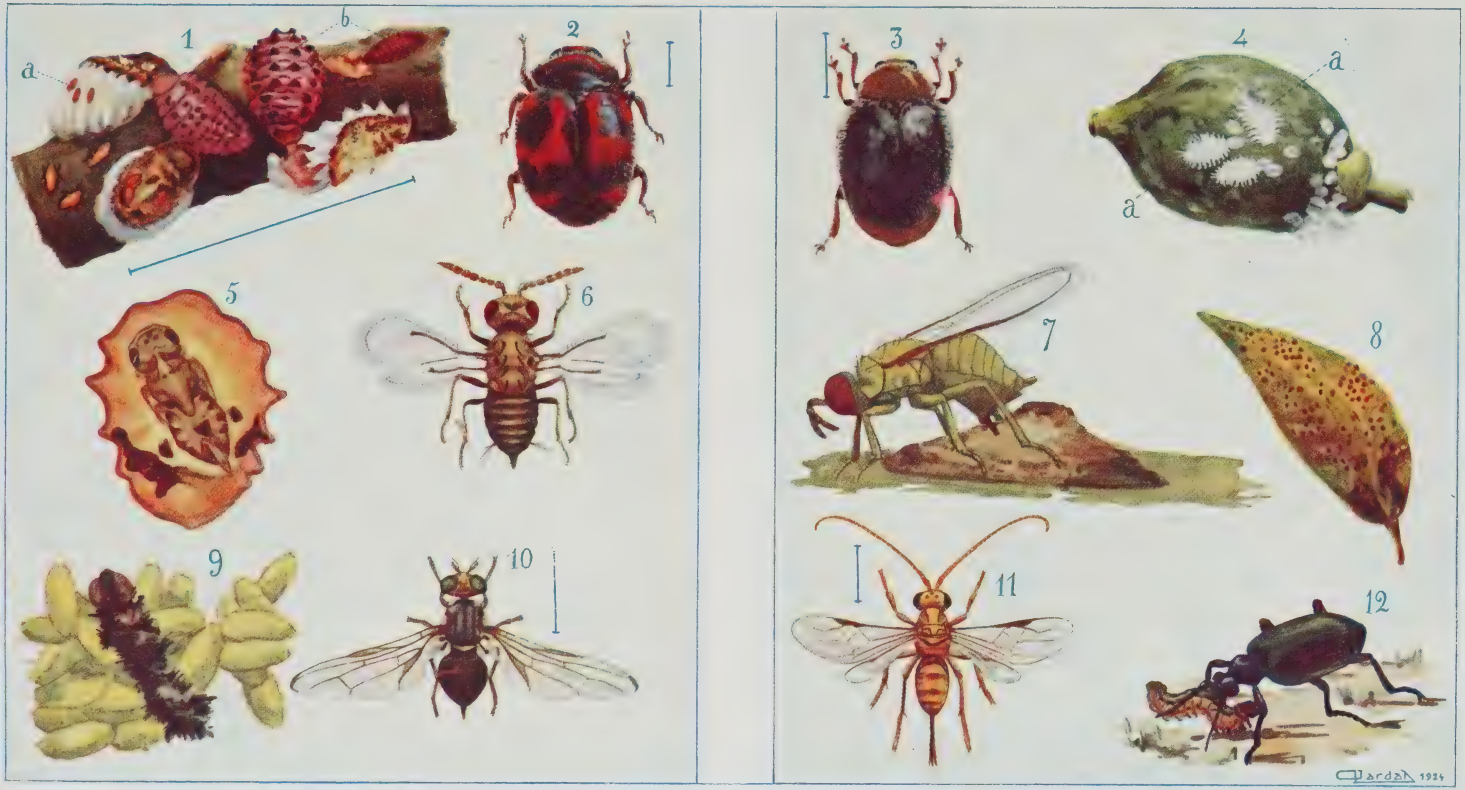
Du côté de l'Australie, les nouvelles ne sont pas encore complètement précises, mais il semble que la récolte fournira malgré tout un surplus exportable, dont l'influence n'est pas à négliger.

4° Diminution du flottant. Les quantités de blé flottant depuis trois mois ont été, pour diverses raisons, très au-dessous de la normale ; ce qui constitue toujours un facteur immédiat de hausse et a contribué à maintenir la fermeté du marché.

Sur le marché français, sont venues s'ajouter à l'élévation des changes, les difficultés causées par le mauvais temps, qui a retardé, dans beaucoup de régions, les ensemencements. C'est un facteur purement local, mais qui a certainement influencé à la hausse le marché français.

Les cultivateurs ont fait preuve d'une grande sagesse, en ne suivant pas l'ascension désordonnée des prix du blé exotique (l'importation des blés exotiques est absolument impossible depuis 2 mois). Voici, par exemple, les prix auxquels seraient revenus, en caf. dans les ports français, droits de douane non compris, les blés Manitoba n° 3 : 169 fr., 185 fr., 186 fr., 184 fr. Les blés argentins sur janvier-février ont été offerts aux prix suivants : 183 fr., 190 fr., 175 fr., 178 fr. etc., ce qui aurait remis en moyenne, les blés d'importation sur wagons, en France, entre 190 et 200 francs.

N*



1. *Icerya purchasi* et larves de *Novius cardinalis* : *a*) œufs de *Novius*, *b*) larves de *Novius*. — 2. *Novius cardinalis*. — 3. *Cryptolaemus Montrouzieri*. — 4. Citron avec *Dactylopius citri* et *a*) larves de *Cryptolaemus*. — 5. Nymphe de *Prospaltella Berlesei* dans *Diaspis pentagona* (gr. 80 fois). — 6. *Prospaltella Berlesei* gr. 50 fois. — 7. *Aphelinus Chrysomphali* pondant dans *Chrysomphalus dictyospermi* (pou rouge). — 8. *Chrys. dictyospermi* sur feuille de citronnier. — 9. Cocons d'Apanteles entourant chenille de Piéride desséchée. — 10. Mouche de l'olive. — 11. *Opius concolor*. — 12. — Calosome sycophante.

PROJET D'ÉTABLISSEMENT D'UNE TAXE APPLICABLE

AUX RAISINS LIVRÉS AU COMMERCE (1)

En réponse à la lettre de M. le Ministre de l'Agriculture, demandant l'avis de la C. G. V. sur une proposition formulée par la Société coopérative agricole et vinicole de Rognes (B.-du.-R.), tendant à faire supporter une taxe de circulation de 15 fr. par 100 kilogs aux raisins livrés au commerce.

La C. G. V. émet l'avis :

a) Que les raisins de table continuent à être exemptés de tout droit de circulation.

b) En ce qui concerne les raisins de vendange.

Considérant que les vendanges expédiées à des particuliers qui les utilisent pour des fabrications de vins de seconde cuvée ou de piquettes occasionnent aux producteurs de vins le plus grave préjudice résultant à la fois de la multiplication des vins artificiels et de l'encombrement des transports au moment de la vendange.

Emet l'avis que les expéditions de raisins de vendanges faites par congé hors du rayon de franchise soient passibles d'une surtaxe qui pourrait être fixée, suivant le vœu de la Société coopérative agricole et vinicole de Rognes, à 15 fr. par 100 kilogs ;

Emet en outre l'avis, en renouvellement de ses vœux antérieurs :

Que les Ministres compétents veuillent bien inviter les maires à refuser toute déclaration de récolte faite par toute personne qui ne possède pas de vignes, en faisant observer à ces magistrats municipaux qu'ils doivent s'en tenir aux dispositions de la loi du 29 juin 1907 et que, notamment, ils doivent faire afficher les résultats des déclarations de récolte immédiatement après la clôture de ces dernières :

Que, la déclaration étant légalement obligatoire, la sanction prévue en cas de défaut de déclaration, c'est-à-dire le refus de délivrance de pièces de régie, soit complétée par une disposition édictant qu'en outre, les récoltes non déclarées ainsi que leurs sous-produits ne pourront pas être distillées et ne pourront par conséquent être mises en circulation sous quelque forme que ce soit (Vœu adopté à l'unanimité le 5 juin 1925 à Bordeaux, par la Fédération des Associations Viticoles Régionales de France et d'Algérie).

Que l'attention des Maires soit appelée sur la nature et l'étendue de leurs devoirs en matière de grapillage et qu'en leur rappelant qu'ils doivent veiller à la stricte applications des lois, règlements et usages les concernant, on insiste sur ce point que le grapillage doit rester l'apanage du pauvre et que celui-ci doit seul en profiter ;

Que la loi du 29 juin 1907 soit appliquée telle qu'elle doit l'être, c'est-à-dire strictement, en refusant aux grapilleurs le droit de faire une déclaration de récolte ;

Que l'article 8 de la Loi du 29 décembre 1900 dont les paragraphes 2 et 3 sont ainsi conçus :

« Toute personne autre qu'un propriétaire récoltant qui, en vue de la vente

(1) Proposition adoptée par le Conseil d'Administration de la C. G. V., dans sa réunion du 10 janvier, sous la présidence de M. le Colonel Mirepoix.

« en gros ou en détail, fabrique des vins, cidres, poirés ou hydromels, est « tenue d'en faire préalablement la déclaration au bureau de la Régie et « d'acquitter la licence de marchand en gros ou de débitant Elle doit, de « plus, acquitter les droits, immédiatement après chaque fabrication, si la « boisson est destinée à la vente au détail. Les vendanges expédiées en vue « de ces fabrications pourront être reçues sous acquit à caution ».

soit complété ainsi qu'il suit :

« La provenance de ces vendanges devra être indiquée ainsi que les noms, « prénoms et domicile de l'expéditeur qui en aura fait au préalable la décla- « ration conformément à l'article premier de la loi du 29 juin 1907 »

Enfin, que le paragraphe 3 de l'article 1er de la dite loi du 29 juin 1907 soit ainsi modifié :

« S'il y a lieu, le volume ou le poids des vendanges fraîches qu'il aura « expédiées ou le volume ou le poids de celles qu'il aura reçues, en indiquant « pour chaque expédition le nom et l'adresse du destinataire ou de l'expédi- « teur lorsque leur déplacement s'effectuera dans des limites ne comportant « pas la délivrance d'un titre de mouvement ». (Proposition de loi de M. le Député Benger, reprise par M. le Député Barthe).

(Les conclusions ci-dessus ont été déjà adoptées à l'unanimité par le Conseil d'Administration de la Confédération Générale des Vignerons, dans sa séance du 10 février 1924).

C. G. V.

LE SAUVETAGE DU "FRANC"

L'ALLIANCE DES AGRICULTEURS ET DES INDUSTRIELS DU NORD

Réuni le 11 janvier, le Conseil d'administration de la Société d'agriculture du Nord a décidé de s'associer à l'initiative prise récemment par les Industriels du même département et d'adresser à toutes les Sociétés d'agriculture du pays, un chaleureux appel en faveur de la défense du franc.

La Société des Agriculteurs du Nord, qui groupe six cent mille hectares, est une des plus puissantes organisations de notre pays. C'est elle qui a assuré la reconstitution agricole de toute la région et elle a estimé qu'elle devait tout mettre en œuvre pour répondre à l'élan de solidarité nationale qui a permis cette reconstitution, en s'imposant à son tour des sacrifices pour collaborer à l'assainissement des finances françaises.

Bien que nous ne soyons pas encore fixés sur les modalités qui seront adoptées, nous ne pouvons qu'approuver l'heureuse intervention de nos collègues du Nord.

Qu'il nous soit permis, toutefois, d'exprimer à nouveau l'avis que nous avons déjà donné l'an dernier : à savoir que le moyen qui nous paraît le plus simple pour relever notre crédit réside exclusivement dans un système qui a fait ses preuves : la solidarité limitée ou illimitée, de toutes les personnes morales.

P. D.

L'HIVER AUX PYRÉNÉES

FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).

Incomparable station climatique d'hiver. *Le Grand Hôtel* (1800 mètres d'altitude). Saison d'hiver : 20 décembre à mars.

Sports d'hiver : ski, bobsleigh, luge, traineau, skijoring, patinage, hockey, curling.

LUCHON-SUPERBAGNÈRES (Haute-Garonne).

La grande station des sports d'hiver. *L'Hôtel de Superbagnères* (1800 mètres d'altitude) relié à Luchon par un chemin de fer électrique à crémaillère. Saison d'hiver : 20 décembre à mars.

Sports d'hiver : Ski, bobsleigh, luge, traineau, patinage, hockey, curling. (Remontée mécanique des sportsmen et de leurs appareils par le chemin de fer à crémaillère).

Dans ces deux Hôtels : Prix de pension (pour un séjour minimum de 7 jours) : à partir de 65 fr. (impôts non compris). Arrangements pour familles. *Prix spéciaux au début et en fin de saison.*

Pour tous renseignements s'adresser à M. le Directeur du Grand Hôtel, Font-Romeu (Pyrénées-Orientales) ; M. le Directeur de l'Hôtel de Superbagnères, Luchon (Haute-Garonne).

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Les Sports d'Hiver en Savoie. Billets d'Aller et Retour spéciaux.

Pour faciliter les relations avec les stations de sports d'hiver de la Savoie il est délivré jusqu'au 15 mars 1926, des billets d'aller et retour spéciaux :

Au départ des gares de Paris, Dijon-Ville, Lyon-Perrache, Marseille-St-Charles, St-Etienne-Châteaucreux, Grenoble, Chambéry, Aix-les-Bains-Mt-Revard, Annecy, Genève-Eaux-Vives, pour Chamonix-Mt-Blanc, St-Gervais-Le-Fayet, Sallanches-Combloux (Mégève-Mt-d'Arbois).

Au départ des gares de Paris, Dijon-Ville, Lyon-Perrache, Marseille-St-Charles, St-Etienne-Châteaucreux, Grenoble, Annecy et Genève-Cornavin, pour Aix-les-Bains-Mt-Revard.

Ces billets sont valables 15 jours (dimanches et fêtes compris) et peuvent être prolongés deux fois de 8 jours moyennant supplément.

Les porteurs de billets pour Chamonix-Mt-Blanc, St-Gervais et Sallanches-Combloux, peuvent, à l'aller et au retour s'arrêter à Aix-les-Bains pour se rendre au Revard.

En outre, les voyageurs munis de billets d'aller et retour de Paris pour Aix-les-Bains peuvent revenir par Chamonix, St-Gervais ou Sallanches-Combloux en payant un supplément à la gare d'Aix-les-Bains.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* En décembre dernier, les quantités de vins reçues dans les Entrepôts se sont élevées à 324.019 hectolitres, et celles expédiées, à 318.586 hectos, contre 280.488 entrées en novembre, et 310.431 sorties. Les chiffres des réceptions diffèrent peu de ceux de décembre 1924 : 324.192, mais ils sont un peu en dessous pour

les expéditions, des totaux de ce même mois de l'année précédente : 325.185 hectos.

En dehors de demandes en réassortiment, surtout en vins d'Algérie, les affaires de gros à gros n'ont pas donné lieu à un fort mouvement dans les Entrepôts parisiens, où le stock commercial reste élevé. Pour les vins rouges du Midi 8°, les prix pratiqués ont été ceux de 78 à 80 fr. ; de 86 à 90 fr. pour les vins de 9°, et de 95 à 100 fr. pour les 10°. Des Algérie rouges ont été payés, des 10° aux environs de 105 fr., des 11° de 114 à 116 fr. Des vins blancs courants de la Gironde, ont pu être obtenus à 110 fr. ; Des Algérie 10°5 à 11°, de 115 à 120 fr. Quelques parties d'Espagnes blancs furent offertes de 130 à 135 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu, et sur gares de Paris. Il y a en ce moment des demandes en mutés; ces vins subissent, de ce fait, une certaine hausse.

Voici la note du *Marché aux Vins* :

La demande est très active en vins rouges d'Algérie, devenus de plus en plus rares sur notre place, du fait de la crue de la Seine, qui arrête la navigation et supprime les arrivages de Rouen.

GARD. — **Nimes**. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 11 janv.	Cours du 18 janv.
7 à 8°.....	»	»	»
8 à 9°.....	8° — 50 à 54	logé	logé
9 à 10°.....	9° — 54 à 60	7 francs le degré	7 francs le degré.
10 à 11°.....	10° — 60 à 64	non logé	non logé
11 à »	»	6 fr. 75 le degré	6 fr. 75 le degré
Costières.....	6,00 à 6 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.
Rosé, paillet, gris.....	6,00 à 6 fr. 50 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Blanc Bourret.....		7 fr. 75 le degré	7 fr. 75 le degré
Blanc Picpoul.....			

HÉRAULT. — **Montpellier**. — *Bourse de Montpellier*.

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 12 janvier	Cours du 19 janvier
8°.....	50 à 53	»	»
9°.....	54 à 58	8°.— 55	8°. — 55
10°.....	57 à 62	à à	à à
11°.....	61 à 65	11°. — 77	11°. — 77
Rosé.....	6,50 à 7 fr. le deg.	7,25 à 7 fr. 75 le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.
Blanc.....	7,25 à 7 fr. 75 le deg.	8,25 à 8 fr. 75 le d.	8,25 à 8 fr. 75 le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 13 janvier 1925.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 55 à 75 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 25 à 7.75; blanc, le degré 8.10 à 8 fr. 75, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 8 janv.	Cours du 15 janv.
		logé	logé
7 à 8°.....	52 à 55	7 fr. le degré	7 fr. le degré
8 à 9°.....	55 à 57		
9 à 10°.....	57 à 62		
10 à 12°.....	65 à 71		
Vins rosés.....	6,50 à 7 fr. le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.
Vins blancs.....	7 à 8 fr. 25 le d.	8 à 9 fr. le d.	8 à 9 fr. le d.

La cave coopérative d'Azillanet (Hérault), a vendu le 13 janvier, un lot de vin rouge, 10 degrés au prix de 70 fr. 50.

Le 14 janvier, un lot du même vin au prix de 71 fr. l'hectolitre nu et pris en cave, retiraison, sous quinzaine et le 15 février.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 9 janvier 1926 :

Vins rouges, 6.50 à 7 fr. le degré logé.

Blancs rosés, de 7 fr. 25 à 7 fr. 75 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 25 à 8 fr. 75. Clairette 9 fr. le degré.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 17 janvier.— Vins rouges 1925, 7 à 7 fr. 25 le degré en logé avec appellation d'origine Minervois.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 7 janv.	Cours du 14 janv.
7 à 8°	»	8 à 10° 7 fr. à	8 à 10° 7 fr. à
8 à 9°	53 à 56	7 fr. 25 le d. logé	7 fr. 25 le d. logé
9 à 10°	56 à 61	de 11° et au-dessus	de 11° et au-dessus
10 à 11°	61 à 67	7,25 à 7 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.
11 et au-dessus	67 à 70		

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 10 janvier 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 7 à 12 degrés, de 52 à 82 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). - Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 7 à 7 fr. 25 le degré en logés ; de 11 degrés et au-dessus de 7 fr. 25 à 7 fr. 50 le degré.

Corbière de 10 à 11 degrés, de 7 à 7 fr. 25 le degré en logés ; de 11 degrés et au-dessus de 7.25 à 7 fr. 50 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 9 janv.	Cours du 16 janv.
7 à 8°		logé	logé
8 à 9°	52 à 55	7 fr. le degré	7 à 7 fr. 25 le degré
9 à 10°	55 à 60	Blanc	non logé
10 à 11°	60 à 66	9 fr. le degré	6,50 à 7 fr. le degré
11 à 12°	66 à 71		
12 à 13°	71 à 80		

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 13 janvier. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 55 à 62 fr.; de 9 à 10 degrés, de 62 à 70 fr.; de 10 à 11 degrés, de 70 à 78 fr.; vins rosé de 7.25 à 7 fr. 50 le degré ; blanc 8 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 88 à 96 fr. l'hecto. 11 à 12 degrés, de 96 à 107 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

SUD-OUEST. — Cours relevés par le bulletin de la C. V. S. O. :

Marmandais. — On paie couramment 17 fr. le degré les rouges et 21 fr. les blancs. La propriété résiste et attend des prix meilleurs.

Bordelais. — Voici les prix pratiqués dans la région Entre-deux-Mers : Vins blancs, 100 fr. le degré-tonneau pour les vins de 10°7 à 11°. 90 à 95 fr. pour les vins de 10 degrés, et 80 à 85 fr. pour ceux dont le degré est inférieur à 10°.

Les cours des rouges ordinaires pour les palus varient de 700 à 800 fr. et pour les côtes atteignent 900 fr., le tout le tonneau nu.

Bergeracois. Les blancs ordinaires se paient de 75 à 80 fr. le degré-tonneau pour les petits vins de 8 à 9 degrés et de 90 à 100 fr. pour les vins de 10 degrés et au-dessus. Pour les rouges, il semble y avoir une reprise et les prix très irréguliers paraissent vouloir atteindre 65 à 70 fr. le tonneau pour les vins de 7 à 9 degrés.

Montlezun-d'Armagnac. — 8 fr. le degré hecto. Bas Armagnac, 1.800 fr. la pièce de 400 litres. Tendance à la hausse.

Cocumont. — Vin rouge, 16 à 17 fr. le degré barrique. Vin blanc, 250 à 300 fr. net, suivant qualité.

Sainte-Livrade. — Vins logés, tendance ferme. 15 et 16 fr. le degré barrique, récolte 1925 et 17 à 18 fr. récolte 1924.

St-Germain-du-Puch (Gironde). — Vins blancs de l'Entre-deux-Mers, 80 fr. le degré tonneau pour retiraison janvier ; 85 fr. pour retiraison mars. Vins rouges, 75 fr. le degré tonneau, retiraison janvier.

Montauban. — Rouges, 7 à 7 fr. 25 le degré. Blanc, de 8 à 8,50 le degré.

Moissac. — Vin de 10 à 11 degrés, 100 fr. l'hectolitre, rendu en cave.

Loubès-Bernac. — 80 à 85 fr. le degré-tonneau les vins blancs.

Luzech. — Prix extrêmes : 130 et 220 fr. la barrique de 220 litres, soit de 7 à 7,50 le degré.

MAINE-ET-LOIRE. — **Angers.** — On traite les vins rougets à 9 fr. le degré exceptionnellement jusqu'à 10 fr. pour les hauts degrés. On demande 300 fr. des vins blancs à bas degré, mais le commerce accepte difficilement de donner ce prix quand ils ne titrent pas 10 degrés à moins d'une qualité exceptionnelle auquel cas les prix peuvent s'élever jusqu'à 400 fr. Les vins blancs fins pesant plus de 10 degrés se traitent entre 500 et 600 fr. Les vins du Layon, à moins d'excepiion valent entre 600 et 800 fr. le tout pour la pièce. En général, les prix sont plus élevés que ceux pratiqués l'an dernier à la même époque.

LOIR-ET-CHER. — Le calme règne partout, quant à la vente des vins, attendu que les demandes, peu nombreuses, ne sont pas en rapport avec le prix que veut le producteur. Quelques celliers ont été achetés à 10 fr. le degré, mais les vins au-dessous de 8 degrés ne se demandent pas.

ALGERIE. — Alger. — Du 9 janvier 1925 .

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 7.50 à 8 fr.

1er choix, 11 à 12°, le degré, 6 fr. 75 à 7 fr. 25.

Autres qualités, le degré, 6 fr. 50 à 6 fr. 75.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, 6 fr. à 6 fr. 25.

ALCOOLS

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 700 à »»» fr. les 100°; eaux-de-vie de marc à 52°, 335 fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 800 fr. pris à la distillerie, tous frais en sus.

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 590 à 600 fr.; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 400 fr.; trois-six de marc, 86 degrés, de 545 à 555 fr.; eau-de-vie de marc 52°, de 330 à 335 fr.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 590 à »»» fr.; 3/6 de marc, 560 fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 335 à 340 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin 86°, de 6 fr. 70 le degré; trois-six de marc, 86°, et eaux-de-vie de marc 52°, 6 fr. 25 le degré, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Eau-de-vie vieille de Narbonne, 52 degrés, 8 fr. le degré; alcool rectifié, 95 degrés, 7 fr. 60 le degré; alcool rectifié extra neutre, 96 degrés à 97 degrés, de 8 fr. le degré.

Alger. — 3/6 de marc, 610 fr.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 620 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2 à 2 fr. 25 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 19 janvier 1926.

	janvier	février	4 de mars
	—	—	—
Blé	143 A.	143,50 A	146 A.
Seigle	102 N.	102,50 N.	105 N.
Avoine noire.	110,50 P	113-113,50 P.	118,50 P.
Avoine.....	106 N.	110 A.	112 A.

Alger. — Blé tendre colon (Hauts-Plateaux), 160 à 162 fr. les 100 kilos; Blé tendre colon français, de 148 à 149 fr.; Blé dur colon supérieur, de 160 à 162 fr.; Blé dur colon, toutes provenances, nominal, de 153 à 157 fr.; Orge colon, 92 à 93 fr.; Avoine, 98 fr.; Fèves, féveroles, 120 fr.

Marché calme.

PRIX DES ENGRAIS AZOTÉS

Le Comptoir Français de l'Azote a fixé jusqu'à nouvel avis, les prix de vente des engrais azotés livrables par wagons complets sur le mois de janvier 1926 :

Sulfate d'ammoniaque : courant 20 o/o d'azote ammoniacal, 132 fr.; extra-sec 20; 80 o/o d'azote ammoniacal à 138 fr.; chlorhydrate d'ammoniaque 23 o/o d'azote ammoniacal 153 fr. Ces prix s'entendent aux 100 kilos en sac départ usine, ports, magasins ou frontières, aux conditions générales du Comptoir.

Le Gérant : G. FOURNIER.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 10 au Samedi 16 Janvier 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE 1926	PLUIE 1925	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE 1926	PLUIE 1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	7	—2	7	0	»	»	3	—2	3	—4	»	»
Lundi.....	10	3	5	—1	»	»	8	—4	4	—6	»	»
Mardi.....	10	1	5	1	»	»	6	—1	5	—3	»	»
Mercredi...	6	—4	»	2	»	»	2	—8	—3	—8	»	»
Jeudi.....	—2	—5	»	»	»	»	—4	—9	8	6	»	6.2
Vendredi...	—2	—3	13	0	0.4	0 4	—4	—11	»	»	»	«
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	»	«	»	»	»	«
Total...	223	101	210	93	111.4	80.2	181	32	154	14	84.1	43
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche..	6	—2	»	»	»	»	»	—4	6	—3	»	»
Lundi.....	6	3	»	»	»	»	7	—3	8	—3	»	»
Mardi.....	10	3	»	»	»	»	»	—2	8	—6	»	«
Mercredi..	4	—5	»	»	»	«	0	—8	»	—6	»	«
Jeudi.....	—3	—7	»	»	»	»	»	-10	»	»	»	«
Vendredi...	—5	—3	«	»	»	«	—5	—9	10	4	»	«
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»		»	»
Total..	66	28	62	33	61.7	50.8	91	52	158	—8	»	50
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	1	—2	9	—2	»	»	2	—5	—5	—5	»	»
Lundi.....	14	6	9	—9	»	»	7	—2	6	—6	»	»
Mardi.....	10	—6	9	—10	»	«	7	—3	8	—6	»	»
Mercredi..	3	—10	1	—9	»	»	3	—8	6	—6	»	»
Jeudi.....	»	—10	»	»	1	»	—4	—10	»	»	»	»
Vendredi...	—7	»	15	—2	«	»	—4	—7	10	—1	»	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Total...	190	71	211	—24	6.2	2	200	57	168	—20	58 5	30 2
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche..	15	—5	9	—2	»	»	13	1	14	—2	»	»
Lundi.....	14	2	2	0	«	»	12	3	19	—2	«	»
Mardi.....	12	—2	4	—1	«	»	14	»	16	0	»	«
Mercredi...	13	—5	3	—1	«	»	8	—1	15	2	»	»
Jeudi.....	—1	—8	»	»	»	»	4	2	»	«	»	»
Vendredi...	—2	—10	»	1	»	«	0	—3	14	1	0.4	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Total...	307	110	205	48	47.5	34.3	300	81	335	63	1	0.7
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche..	15	0	2	—2	»	«	10.3	—1.1	13 9	1.3	»	«
Lundi.....	12	3	8	—1	»	»	14 9	4.8	13.9	—0.9	»	»
Mardi.....	3	0	6	0	»	»	8.2	—1.2	13.1	—2.3	»	»
Mercredi...	»	»	»	—1	»	»	—1.1	—4.1	11.9	—0.5	»	»
Jeudi.....	0	—5	»	«	3	»	1.9	—4.9	10.8	4 5	»	»
Vendredi...	—1	—14	14	1	»	»	2.9	—5.2	18.1	0.9	»	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	5 2	—4.5	15.5	1.9	3.5	»
Total...	295	58	280	11	24.6	13.4	352.7	114 4	370.3	69.4	7.2	10 7
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche..	15	0	15	—2	»	»	12	»	15	7	»	»
Lundi.....	13	4	10	2	«	»	14	5	14	8	«	»
Mardi.....	14	1	13	—1	»	»	14	9	16	8	»	»
Mercredi....	12	1	16	1	«	»	»	»	«	10	»	»
Jeudi.....	3	—1	»	»	25	»	11	12	»	»	»	»
Vendredi...	—1	—1	13	1	2	»	»	»	15	8	»	«
Samedi....	»	»	»	»	»	»	»	«	»	«	»	»
Total..	365	120	364	51	34.7	10.3	179	126	351	203	»	8

Observations. — Hiver

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, N.° 45,079.

Traitements d'Hiver de la Vigne
contre APOPLEXIE, FOLLETAGE, PYRALE

Pyralumnol

Le seul produit à base de sels arsenico-aluminiques ;
Le seul produit à efficacité prolongée, à action durable.

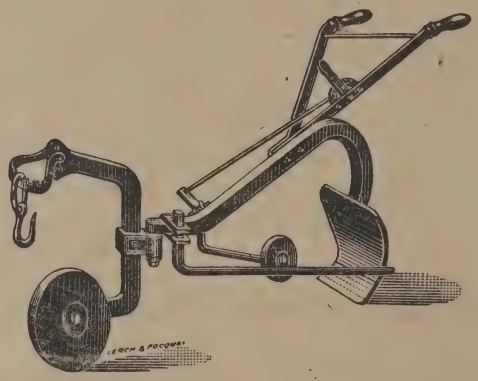
Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.
MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

R. C. Agen. — 1064-1065

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, ingénieur agricole)

Fumure supérieure

pour CULTURE INTENSIVE

et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX

SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à INSTITUT JACQUEMIN

Malzéville (M.-et-M.)

Registre du Commerce : Nancy, n° 1740

Multilevures et Biosulfite

JACQUEMIN Succès COMPLET

aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite**;

Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes);

Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide**;

Sur l'**Engrais Plasmin** intensif;

Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut

de recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZEVILLE, près Nancy

MAISON FONDÉE EN 1894

Les Grandes Pépinières de Vigne

DU POITOU

doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Grande Spécialité de Producteurs Directs Nouveaux

Envoi du Catalogue sur demande.

A. MAGNON 0* **& Fils aîné**

Propriétaires-Viticulteurs. — POITIERS

SEIBEL

4986, 5409, 5437, 5455, 6740

greffés sur 3309

RACINÉS 4986 — 5409 — 4995 — 5213 — 5279 — 6468 — 4643.

BOUTURES **150** variétés.

Marcellin LEFAURE,

Propriétaire-viticulteur aux **Sables**

Villefranche (Rhône)

Viticulteurs,

Reconstituez vos vignobles avec des plants de première qualité bien sélectionnés et garantis.

Demandez Prix-courant franco à

Henri BOULAY, Pépiniériste

à SAINT-GENGOUX-DE-SCISSÉ-en-MACONNAIS (Saône-et-Loire).

Arbres fruitiers et forestiers

Rosiers et arbustes d'ornement.

NOURRISSEZ VOS SOUCHES

Pour que vos souches portent au moment de la vendange des grappes abondantes et grasses, il faut leur donner la "nourriture" dont elles ont besoin et qu'elles ne trouvent pas dans le sol. Le

VIGOR

"engraisse" la vigne et vous assure de plus fructueuses vendanges.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)

Dam

Les plus importantes pépinières de

VIGNES et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant francs sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

"Le Tank"

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (ISÈRE), qui offre également bois de greffages, plants greffés et racinés de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

VIGNES AMÉRICAINES

Pépinières sous le contrôle du Service Phytopathologique

Plants Greffés de Cuve et de Table des variétés les plus usitées de toutes régions.
Hybrides Producteurs Directs Greffés, racinés et boutures.
Racinés Porte-Greffes. — Boutures Greffables et pour Pépinières.
Quantité importante de Plants Greffés 1er choix très beaux disponibles en :
— Seibel blanc : 4986, 4995, 4955, 4681, 4638, 2653, 5061, 5213, 5279, 5405, 5409.
— — noirs : 1, 128, 1000, 4643, 5455, 5163. — Couderc 7120, 2, 3.
— Gaillard 157. — B. S. n° 450, etc.

Authenticité et sélection garanties — Disponible, renseignements et prix par lettre sur demande.
Souscription aux Plants Greffés pour 1925-1926.

BOUILLARD & BASTIDON, à GRILLON (Vaucluse)

« Reg. Com. Orange N°s 613 et 614 » Représentants demandés.

VIGNES

Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture

60 variétés des meilleurs N°s à visiter

Envoi du Catalogue descriptif sur demande

BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY

à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)

R. C Angers, N° 1090.

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par L. RAVAZ

Professeur de viticulture et directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte.

Prix : 6 fr. ; Franco Poste, 6 fr. 75

En vente à la librairie COULET & FILS, Montpellier

DÉTRUISEZ LES MAUVAISES HERBES DANS VOS CÉRÉALES
PAR L'ACIDE SULFURIQUE PULVÉRISÉ AVEC LE
PULVÉRISATEUR A GRAND TRAVAIL

« TOBOGGAN PLOMBÉ »

DANS LA PETITE CULTURE EMPLOYEZ L'

« EUROPÉEN PLOMBÉ »

DEMANDEZ LE CATALOGUE P-1 ENVOYÉ FRANCO

Ets P. BERTHOUD, Belleville (Rhône)

NOURRISSEZ VOS SOUCHES

Pour que vos souches portent au moment de la vendange des grappes abondantes et grasses, il faut leur donner la "nourriture" dont elles ont besoin et qu'elles ne trouvent pas dans le sol. Le

VIGOR

"engraisse" la vigne et vous assure de plus fructueuses vendanges.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)

Dam

Les plus importantes pépinières de

VIGNES

et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant franco sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

"Le Tank"

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (ISÈRE), qui offre également bois de greffages, plants greffés et racinés de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10°)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

VIGNES AMÉRICAINES

Pépinières sous le contrôle du Service Phytopathologique

Plants Greffés de Cuve et de Table des variétés les plus usitées de toutes régions.
Hybrides Producteurs Directs Greffés, racinés et boutures.
Racinés Porte-Greffes. — Boutures Greffables et pour Pépinières.
Quantité importante de Plants Greffés 1er choix très beaux disponibles en :
— Seibel blanc : 4986, 4995, 4955, 4681, 4638, 2653, 5061, 5213, 5279, 5405, 5409.
— — noirs : 1, 128, 1000, 4643, 5455, 5163. — Couderc 7120, 2, 3.
— Gaillard 157. — B. S. n° 450, etc.

Authenticité et sélection garanties — Disponible, renseignements et prix par lettre sur demande.
Souscription aux Plants Greffés pour 1925-1926.

BOUILLARD & BASTDON, à GRILLON (Vaucluse)

« Reg. Com. Orange N°s 613 et 614 » Représentants demandés.

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par L. RAVAZ

Professeur de viticulture et directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte.

Prix : 6 fr. ; Franco Poste, 6 fr. 75

En vente à la librairie COULET & FILS, Montpellier

VIGNES

Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture

60 variétés des meilleurs N^os^ à visiter

Envoi du Catalogue descriptif sur demande

BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY

à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)

R. C Angers, N° 1090.

4986, 5409, 5455

Racinés et Greffés sur 3309

Boutures de 4986, 5409, 5213, 6468, 4643, 5455, 5912, 6905, etc.

A. GUGLIERMINA

Propr. CHERVINGES (Rhône)

Prix-courant sur demande

Authenticité garantie

VITICULTEURS-AGRICULTEURS

Malgré le Mildiou, la Cochylis, **sans sulfatage**, assurez-vous une récolte de bon vin de 12° *en plantant les vignes sélectionnées 4.986, 5.409, 5.213, 6.468, 1.000. 4.643, 5.656, 6.905, 8.243, etc.*, qui assurent une récolte la **2e année**. Vignes de cuve et de table. Rosiers, Arbres fruitiers. Demandez brochure illustrée 70 pages franco, *Un quart de siècle en Viticulture nouvelle* à

MACLET-BOTTON

Spécialiste Hybrideur

Villefranche-en-Beaujolais (Rhône)

Greffés et directs, Hybrides résistants et les meilleurs en tout.

VIGNE NOUVELLE pour toutes régions ; prix doux ; garanties et références de 1er ordre.

*Catalogue explicatif f^co^* **E. GUILLY,** Bucey-les-Gy (Haute-Saône).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

LA VIGNE NOUVELLE

par les Hybrides producteurs directs

Un pied de 6.905

le roi des hybrides noirs, 2me feuille de greffe en place, sur pied d'un an, porte-greffe 93-5.

Viticulteurs, Propriétaires !

Pour vaincre la crise viticole, plantez le Roi des Hybrides

SEIBEL 6905

DISPONIBLE très beaux greffés, racinés et boutures de ce merveilleux cépage, ainsi que d'autres très intéressants tels que :

4643-5455-6186-6740-8216-8218; *en blanc* :
4986-5409-5437-5658-6468-8402-8407, etc.

Demandez Renseignements et Prix-courant franco à :

M. JEAN MALOD
Viticulteur-Pépiniériste
Route de Marseille,
à **MONTÉLIMAR** (Drôme).

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS
MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné ○. ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'Adhésif Jacquemin

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

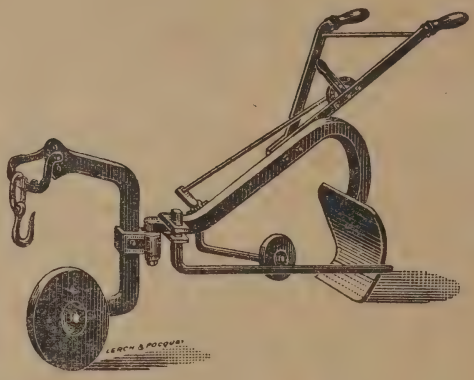
à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**
à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.

MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

R. C. Agen. — 1064-1065

47e Année. — N° 5 31 Janvier 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — Pour faciliter la culture continue du sol ; — Faut-il désespérer de détruire Cochylis et Eudémis ; — Sous-greffage de jeunes vignes ; — Le 143 B. ; — Larves d'insectes dans les bras des souches ; — Dernière heure.

L. Roos..... L'industrie des pépins de raisins.

Ed. Zacharewicz..... Résultats obtenus sur quelques variétés de pommes de terre primeur.

I. Rousseau..... Sur l'apoplexie de la vigne.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Les vins du Mâconnais et du Beaujolais. - Dégustation de vins d'hybrides. — Conférences d'arboriculture fruitière.

Chemins de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Pour faciliter la culture continue du sol

Le palissage de la végétation sur fils de fer, avec taille longue ou courte, permet de maintenir constamment le sol propre et meuble par des façons culturales répétées, et ainsi de réduire dans une mesure plus ou moins grande les effets de la sécheresse.

Mais le fil de fer s'impose-t-il toujours ? Ne peut-il être supprimé sans que les labours soient rendus plus difficiles ? Il n'est pas sans inconvénients : l'installation est très coûteuse, actuellement peut-être plus de cinq mille francs par hectare, et à la taille, l'enlèvement des sarments est extrêmement long et onéreux. Dans la lettre suivante, un de nos correspondants propose une solution qui mérite examen.

« J'ai lu avec un très vif intérêt votre article sur l' « Orientation nouvelle de la vigne », paru dans le *Progrès Agricole* du 3 janvier 1926. Votre article m'a suggéré l'idée de vous exposer bien modestement la façon de conduire la vigne, dans le domaine de Crimauret, situé en terrain sec et caillouteux, au moment où les rameaux envahissent le sol et empêchent les façons culturales d'été.

Les ceps sont plantés, selon l'usage provençal, en ligne avec un écartement de 1 m. sur la ligne ; les interlignes sont de 2 m. 50 dans les anciennes plantations et de 2 m. dans les nouvelles (cette dernière disposition permet d'avoir plus de ceps à l'hectare et exige seulement de laisser, après 4 ou 5 rangs de vignes, un interligne de 2,60 à 2,75, d'après la vigueur des pieds, pour faciliter le transport du fumier, des engrais et de la vendange avec des véhicules à écartement normal, ce qui économise beaucoup l'emploi de la main-d'œuvre).

Les vignes sont taillées en gobelet ; leurs sarments producteurs, une fois lignifiés, après enlèvement des rameaux non fructifères, sont dirigés dans le sens de la ligne, moitié à droite, moitié à gauche, selon leur disposition, et sont enchevêtrés avec ceux des vignes voisines, de façon à former des arceaux de 0 m. 50 à 0 m. 75 de hauteur et un cordon ininterrompu. La régularité et la solidité de ce cordon sont obtenues par l'enroulement des plus longs sarments qui atteignent parfois 3 ou 4 mètres ou par des ligatures de rafia. Les grappes de raisins complètement formées sont placées de préférence sous les feuilles de façon à ne point toucher le sol. Les avantages de ces cordons qui n'ont pas une largeur supérieure à 0 m. 50, sont les suivants, d'après les expériences de plusieurs années :

1° La circulation dans les vignes et les labours d'été sont rendus plus faciles ; la bineuse à cheval passe jusqu'aux pieds des souches, les intervalles laissés entre les ceps pouvant être binés à l'aide d'une pioche ou d'une bineuse à mains ;

2° Suppression des effets désastreux de la sécheresse ;

3° Economie des produits et de la main-d'œuvre dans les soufrages et les sulfatages ;

4° Suppression de l'écimage des sarments qui expose trop souvent les grains de raisins au grillage dans les terres chaudes et sèches ;

5° Maturité plus régulière et plus complète des grappes soumises à une température plus uniforme. En cas de maturité tardive, il suffit d'effeuiller légèrement quelques jours avant les vendanges ;

6° Les rosées des mois d'août et septembre mouillent plus longuement les feuilles et les grappes qui conservent plus longtemps l'humidité et gonflent davantage les grains ;

7° Le cordon peut servir d'abri éventuel contre une chute légère de grêle.

Il reste bien entendu que contre une attaque violente de mildiou, mieux vaudrait écimer sévèrement pour dégager les grappes.

Cette façon de disposer les sarments supprime le palissage sur fil de fer, fort coûteux pour les vignes ne demandant pas la taille avec longs bois pour porter une récolte assez abondante, telles que les Syrahs, Couderc 7120 et d'autres plants directs, qui sont à Crimauret sur cordon à deux fils de fer. »

Victor Isnard (Var).

Dans la méthode préconisée par notre correspondant, il y a :

1° Un ébourgeonnage précoce, qui éclaircit l'intérieur de la souche, réduit le nombre des sarments à attacher ou à entrelacer et aussi l'entassement du feuillage nuisible à la maturation des raisins et des sarments ;

2° un palissage, sur la ligne des ceps, des rameaux qui se sou-

tiennent les uns les autres après attachage, surtout si les vents ne sont pas très violents. Cette opération doit être faite lorsque les rameaux commencent à se recourber. c'est-à-dire aux environs de la floraison, un peu avant si les vignes sont très vigoureuses, un peu après si elles sont faibles ;

3° Il y a évidemment entassement de la végétation dans un plan, sur la ligne des ceps, et c'est ce qu'il y a de défectueux dans cette méthode. Il n'est pas douteux que dans les régions pluvieuses il en résulterait des inconvénients marqués pour la qualité des produits. Mais la culture continue du sol n'est en somme très utile que dans les régions chaudes très éclairées et sèches, n'ayant pour but essentiel que de lutter contre la sécheresse. Au reste, je crois savoir qu'en Algérie, certaines vignes sont conduites un peu de cette manière, les sarments entassés, roulés ensemble. En est-il résulté quelque inconvénient pour la récolte ? Nos lecteurs algériens pourraient peut-être répondre à cette question.

Il y aurait évidemment avantage à remplacer le gobelet rond par un gobelet ovale, ou mieux encore par un « éventail » comme autrefois dans les Charentes, le Gers, etc..... Les bras sont tous dans le plan passant par la ligne des ceps, et si on a pris soin de former la souche de manière que les yeux des sarments se trouvent aussi dans ce plan, les rameaux qu'ils émettront resteront eux aussi toujours dirigés dans ce même plan et non transversalement, ne gênant, même sans attachage, que très peu la circulation des instruments attelés. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce point. Quoi qu'il en soit la méthode de M. Isnard mérite d'être essayée.

Faut-il désespérer de détruire Cochylis et Eudémis

« Je viens joindre mes doléances à celles des nombreux viticulteurs dont les vignobles sont atteints par l'Eudémis et la Cochylis.

Chez moi j'ai de l'Eudémis qui m'enlève depuis 5 ans le tiers de ma récolte totale. En Charente, c'est la Folle et le Colombard qui sont surtout atteints. C'est-à-dire les cépages à feuillages épais et dont les fleurs sont un peu plus serrées les unes contre les autres. Je crois que les vignobles situés dans les vallées sont plus atteints que ceux des plateaux. L'humidité favorise le développement de l'insecte ou le conserve dans son cocon.

Les bois, les haies, les arbustes situés sur le bord des vignes donnent une forte évolution à ces insectes et j'ai remarqué que les raisins n'existaient plus à la récolte, surtout à proximité de ces haies-arbustes, bois. Le grand destructeur serait je crois un hiver rigoureux qui détruirait les chrysalides. C'est par là qu'il faudrait commencer et c'est difficile quand la nature n'aide pas.

J'ai essayé les soufres, les savons pyrèthre, la pyridine et je crois que l'effeuillage est une chose à faire, mais c'est long et coûteux et la main-d'œuvre manque.

Las de voir la récolte disparaître, on plante le Saint-Emilion à la place de la Folle.

A mon avis, il n'y a aucun moyen bien pratique pour détruire cet insecte en dehors des froids rigoureux ou du soleil de juillet qui dessèche les œufs pondus sur les grains.

Quelques viticulteurs et moi-même avons essayé la chaux hydraulique répandue bien avant la vendange.

Il est désespérant de voir toute une récolte indemne de mildiou, de black-rot ou d'oïdium, détruite au tiers par une chenille, qui elle, me semble impossible à détruire.

J'ai essayé tous les moyens indiqués et si j'ai un petit résultat, je constate que cependant le tiers de ma récolte depuis mai à octobre est enlevé par cette chenille ».

Cochylis et eudémis, cette dernière surtout, sont des parasites redoutables. Mais leurs dégâts sont, du reste heureusement, inconstants et localisés, tout comme les dégâts de la grêle ; et c'est ce qui fait qu'une organisation générale pour combattre ces deux insectes, qui serait très efficace, n'a pu encore être réalisée. Les traitements d'hiver, qui sont efficaces quand il s'agit de vignobles étendus, le sont moins pour les petits. Les traitements d'été avec les bouillies ou les solutions sont longs et onéreux. Il faudra s'orienter sans doute du côté des poudres, qui sont d'une application plus rapide. De nouveaux essais seront faits cette année dans cette voie, nous en ferons connaître les résultats.

En ce moment, beaucoup d'eudémis chrysalidées sous les écorces des souches ou dans les fissures des piquets sont mortes sous l'action de causes diverses ou de parasites. Il se peut qu'au départ de la végétation, il n'en existe plus de vivantes. Mais c'est à chacun de s'en assurer en examinant les écorces.

Sous-greffage de jeunes vignes

« A titre de l'un de vos plus vieux abonnés, je me permets de faire appel à votre compétence pour un cas particulier.

Voici le fait. J'ai une plantation nouvelle d'un hectare que j'ai greffée en 1925 en Couderc 7120 sur racinés Monticola plantés en 1924 et dont la végétation était superbe.

Pour éviter la pousse de nombreux sauvages, qui se produit toujours après greffage sur Monticola vigoureux, j'avais eu la précaution avant plantation de faire éborgner tout mes plants.

Voici que mi-mai, alors que les greffons commençaient à promettre une

belle venue, un orage de grêle, d'une grande violence, m'a dép'acé presque tous les greffons. Résultat, une prise de 15 o/o environ.

A cette époque j'avais déjà fait enlever les sauvages qui poussaient malgré la précaution prise de l'éborgnage.

Bien entendu après l'orage, j'ai laissé pousser naturellement tous les sauvages au pied des greffes ratées ; malgré cela, la plupart de ces plants n'ont plus donné aucune repousse.

Le plant est demeuré d'un beau vert, le bourrelet est très bien formé (en l'absence du greffon disparu).

Mon appel à votre compétence est celui-ci :

Malgré son manque de végétation, croyez-vous que s'ils sont fournis en sève, en mars, je pourrais regreffer ces plants (pour lesquels j'avais eu la précaution de greffer très haut) en vue de pouvoir regreffer normalement au cas de non réussite. Ou serait-il préférable de les arracher pour les remplacer.

Je compte, Monsieur le Directeur, sur votre obligeance pour me dire ce que vous pensez de ce cas ».

B. (Var).

La reprise des greffes faites en place sur sujets d'un an ou plus, est parfois complète. J'ai vu récemment une réussite de 100 o/o et sur une étendue très importante. Mais généralement il y a des non reprises plus ou moins nombreuses et, parfois, comme dans le cas cité dans la lettre précédente, un échec complet.

Si le sujet émet des repousses qui s'aoûtent, il peut être greffé à nouveau *au-dessous* de la première greffe et surtout au-dessous de la repousse la plus élevée. Cela ne va pas sans inconvénient : je l'ai déjà dit dans une précédente chronique, le greffon placé trop bas s'affranchit très souvent.

Mais un sujet qui ne repousse pas après l'échec du greffage est-il utilisable ? Il reste encore vivant ; mais certainement son activité est très ralentie et il se peut qu'il meure après le deuxième greffage. Peut-on connaître à l'avance comment il se comportera ? Peut-être et en déterminant sa teneur en matières de réserves et, notamment, en amidon. La « preuve à l'iode » donne ici des indications précises : si la section se colore en violet foncé, le sujet reste utilisable à la rigueur ; si elle reste jaune, il est sans valeur.

En général, il est préférable d'arracher tous les sujets sans bonnes repousses, et de les remplacer soit par d'autres, soit par des greffés-soudés.

Le 143 B

On nous écrit de la Yougo-Slavie :

« Je me permets de vous adresser une question à laquelle je vous prie de répondre, par l'intermédiaire de votre estimé journal.

Un porte-greffe commence à se répandre dans notre région : l'Aramon × Riparia 143 B. Comme nous ne connaissons pas ses qualités, je vous prie de vouloir bien me dire ce que vous pensez de ce plant, ce que vous savez de sa résistance au phylloxéra, de son affinité sur Pinot, de sa fertilité ».

143 B est un hybride d'Aramon et de Riparia obtenu par MM. Millardet et de Grasset. Il a été mis dans le commerce vers 1890. Planté en même temps que plusieurs de ses frères et beaucoup d'hybrides Vinifera-Rupestris dans une terre crayeuse de la Champagne de Cognac, à Juillac-le-Coq, il résista seul à la destruction causée par une vague phylloxérique. Le phylloxéra, dans sa marche en avant, passa sans s'arrêter sur ses racines qui restèrent indemnes de piqûres au milieu des racines voisines complètement mortes.

Cet hybride fut ensuite arraché et il n'a pas été possible de savoir ce qu'il serait devenu une fois seul dans la vigne où il était planté. Car on le sait, le phylloxéra attaque d'abord les vignes les moins résistantes, qu'il peut détruire avant de se porter sur les voisines un peu plus résistantes.

Depuis, ce cépage s'est répandu dans quelques régions. Sauf erreur, il a été recommandé par la station de Laquenaxy, près de Metz, et le voici à l'étranger. Il serait intéressant de connaître si sa résistance première au phylloxéra s'est affirmée ou non. Sa vigueur a paru inférieure à celle de beaucoup d'autres hybrides franco-américains, mais elle peut être suffisante.

Larves d'insectes dans les bras des souches

En ce moment en train de tailler, je fais tant qu'il est possible enlever quelques bras de façon à rajeunir, quand je me suis aperçu que beaucoup de vers étaient dans ces bras, comme vous pourrez en connaître l'origine d'après le contenu d'un colis postal. Si un traitement est utile veuillez être assez bon de me l'indiquer ».

E. A. (Aude).

Et du Gard :

« Les ouvriers qui taillent sur vignes me signalent qu'ils trouvent parfois des vers, situés généralement sur les bourgeons latéraux.

Les souches sur lesquelles on les rencontre sont plus ou moins défectueuses ».

R. (Gard).

Le canal médullaire des plaies de taille sert souvent d'abri à beaucoup d'insectes. Les larves de Cochylis et d'Eudémis vont parfois s'y transformer en chrysalides et y passent l'hiver, mais elles sont toujours en petit nombre. Les insectes signalés le plus fréquemment cette année sont des larves verdâtres qui appartiennent à des espèces diverses de tenthrèdes. Les tenthrèdes ne sont pas spéciales à la vigne, on en trouve dans toutes les tiges creuses, où elles vont chercher un abri et un aliment, moelle et bois sec, mais pas le bois vert.

Les canaux médullaires sont plus ouverts dans les vignes faibles que dans les vignes vigoureuses, et voilà sans doute pourquoi ces chenilles se rencontrent surtout chez les premières. Sans danger.

Dernière heure

Les froids rigoureux du milieu de janvier ont en certains points détruits bourgeons et sarments. Prière à nos lecteurs de nous faire connaître les dégâts causés dans leurs régions.

L. Ravaz.

L'INDUSTRIE DES PÉPINS DE RAISINS

L'extraction de l'huile que contiennent les pépins de raisins est pratiquée, depuis longtemps déjà, paraît-il, en Italie, où cette huile serait utilisée dans l'alimentation, et aussi à l'éclairage.

En France, les quelques essais entrepris d'extraction de l'huile, par pression à froid ou à chaud, seule méthode envisagée pour les huiles comestibles, n'a donné que des résultats négatifs.

D'autres essais, datant de 20 à 30 ans, d'extraction à l'aide des dissolvants des matières grasses, sulfure de carbone et autres, avec un matériel similaire de celui servant à l'extraction de l'huile des grignons d'olives, n'ont pas eu beaucoup plus de succès.

Je me souviens d'un lot d'huile de pépins, mis sur le marché à Mèze, il a plus de 30 ans, à 40 fr. les o/o kilogs, qui n'a pas trouvé preneur à cette époque. De même, avant la guerre, quelques tonnes d'huile de pépins produites à mon instigation par un industriel, traitant également des grignons d'olives, n'ont pu s'écouler qu'avec de grandes difficultés.

La guerre survenant, avec la pénurie extrême de matières grasses qui caractérisait l'époque, a donné à cette question de l'huile de pépins un regain d'intérêt.

Quelles sont donc les propriétés générales de l'huile de pépins ?

D'après une communication à l'Académie d'Agriculture de MM. Carrière et Aumeras (1), de la Faculté des Sciences de Montpellier, ce sont les suivantes :

Couleur : Vert foncé.

Densité : 931. De l'ordre de celle de l'huile de lin, inférieure à celle des diverses huiles comestibles.

Liquide, non coagulable à — 13°.

Solubilité dans l'alcool absolu : Supérieure à celle de la plupart des huiles comestibles.

Indice de réfraction : Sensiblement le même que celle des autres huiles.

Acidité libre : Considérable approchant 30 o/o exprimée en acide oléique, dans l'échantillon analysé obtenu industriellement.

Echauffement sulfurique : 46° supérieur à celui de l'huile d'olive, inférieur à celui des autres huiles comestibles.

Cette huile n'est pas siccative.

En somme, par ses propriétés générales, abstraction faite de son acidité, qui peut n'être qu'accidentelle, occasionnée par une conservation défectueuse des pépins, l'huile de pépins se rapproche de l'huile de ricin.

Jusqu'ici l'usage industriel de l'huile de pépins paraît être seulement la savonnerie, encore doit-elle n'y être employée qu'en mélange, les savons provenant de l'huile de pépins seule, que j'ai eu l'occasion de voir, étant d'un aspect défectueux et d'une qualité médiocre.

Dès après la guerre, on a quelque peu abandonné la question de l'huile de pépins. Cependant une première huilerie ayant été annexée à une très importante coopérative de distillation d'abord, à d'autres ensuite, divers auteurs s'en sont occupés.

De ces études, il ressort très généralement, qu'on peut attendre des bénéfices tout à fait impressionnants, de l'extraction de l'huile des pépins de raisins.

Les plus récentes de ces études parues cette année même dans ce journal, sous la signature de M. J. Bonnet, du Service Régional de l'Oléiculture à Marseille, sont à cet égart des plus optimistes.

Dans un premier article (2), M. J. Bonnet indique bien que « s'il n'y a aucune limite quant à la puissance des appareils, la limite du minimum doit exister ».

Ce qui signifie que des bénéfices ne sont possibles qu'à partir d'une certaine quantité de matière première traitée.

Dans un deuxième article (3), le même auteur fixe ce minimum à 1.000 tonnes de marc, à traiter par campagne.

Mais, de l'un et de l'autre de ces articles se dégagent des bénéfices tels : (46.000 fr. par exemple pour la petite usine de 1.000 tonnes), qu'on peut se demander si le traitement de quantités moindres ne resterait pas tout de même intéressant.

(1) Communication à l'Académie. *Revue de Viticulture*, 10 décembre 1925.

(2) *Progrès Agricole et Viticole* 1925 (2e semestre, p. 207).

(3) *Progrès Agricole et Viticole* 1925 (2e semestre, p. 227).

En fait, quelques organisations vinicoles Coopératives ou particulières, distillant leurs marcs, soit elles-mêmes, soit à façon, songeraient à s'annexer une huilerie, alors même que leurs disponibilités en marc ne dépasseraient pas 500 tonnes.

Je veux donc examiner et commenter les diverses données du second article de M. J. Bonnet, et exposer ce que peuvent être, à mon avis, les résultats *réels* d'une usine rurale traitant 1.000 tonnes de marc. On en pourra déduire ensuite ce que pourraient être ces mêmes résultats, pour une usine de capacité moindre.

J'admets bien avec M. J. Bonnet et les autres auteurs qui se sont occupés de la question, que le traitement des pépins de raisins pour huile, par une distillerie Coopérative ou particulière, disposant de *plusieurs milliers* de tonnes de marcs, préalablement traités pour alcool, et même pour produits tartriques, peut être une opération très fructueuse, mais je suis très sceptique quant aux résultats que pourrait escompter une organisation vinicole distillant ses propres marcs, mais qui ne pourrait disposer que de quelques centaines à un millier de tonnes de ces marcs.

Je vais donc reprendre et commenter les chiffres de M. J. Bonnet, tant ceux qu'il donne comme frais d'installation de l'huilerie et comme dépenses d'exploitation, pour une usine de 1000 tonnes, que ceux exprimant la valeur des produits fabriqués, d'où il tire le bénéfice que peut donner une telle usine.

Il n'est pas sans intérêt de rappeler sommairement en quoi consiste l'industrie de l'extraction de l'huile des pépins de raisins. Elle comporte :

1° Le triage des pépins répartis dans la masse du marc sortant des calendres de distillation, ou des diffuseurs, quand la distillation s'opère sur les piquettes plutôt que directement sur les marcs.

Ce triage est facilité quand il s'opère sur des marcs égrappés et asséchés autant que faire se peut, à la presse, avant de passer au trieur-séparateur.

2° Le séchage et la mouture ou le laminage des pépins triés. Le laminage vaut mieux que la mouture, celle-ci ne pouvant s'effectuer que sur le pépin sec, et produisant des poussières pouvant gêner les opérations. Ce laminage désorganise l'enveloppe dure, imperméable de la graine, permet la pénétration facile du dissolvant des corps gras dans la masse de la graine, et facilite aussi le séchage.

3° Le lessivage des pépins écrasés et pratiquement secs (à 15 o/o d'humidité environ) par un dissolvant des corps gras, volatil à température relativement basse, pouvant être séparé de la solution huileuse par simple distillation.

Ce lessivage est poursuivi jusqu'à ce que le liquide ne laisse plus de tache huileuse sur papier, après séchage rapide.

4° La récupération du dissolvant utilisé.

A cet effet, la solution huileuse est dirigée dans un appareil distillatoire chauffé par serpentin de vapeur. Le dissolvant volatilisé est amené dans un réfrigérant ou il se condense et d'où il retourne dans la cuve de réserve. Le résidu de cette distillation est l'huile recherchée.

5° La récupération du dissolvant qui imprègne la masse de pépins deshuilés, restant dans l'extracteur d'huile. Pour cette opération l'extracteur sert lui-même d'appareil distillatoire, et la distillation s'opère par injection de vapeur dans la masse.

Le dissolvant en faveur aujourd'hui, à cause de son ininflammabilité, est le trichlorure d'éthylène.

Théoriquement, ce dissolvant ne s'use pas, et une quantité limitée serait susceptible d'épuiser de son huile une quantité illimitée de pépins. Pratiquement il n'en est pas ainsi. Le dissolvant ne peut pas être *entièrement* récupéré économiquement, il y a des pertes, en outre d'une petite quantité qui se détruit par décomposition. En somme, il y a consommation de ce dissolvant dans une proportion variable, mais qu'on peut estimer au moins à 8 kil. pour 100 kil. d'huile obtenue.

Une huilerie de pépins annexée à une distillerie, exigera donc un matériel constitué :

Par un égrappoir, une presse continue, un séparateur-trieur des pépins avec ventilateur, pour dégager des pépins les fragments de pellicules qui les accompagnent ; un écraseur ou laminoir des pépins, un séchoir ; un ou plusieurs extracteurs d'huile, un appareil distillatoire des solutions huileuses, une cuve de réserve pour le dissolvant, une cuve pour l'huile, un lot de fûts en fer pour les expéditions, des pompes pour les mouvements du dissolvant ; des pompes en tout autre système d'élévation d'eau, pour les condenseurs ; de la force motrice pour actionner divers de ces appareils ; et enfin une chaudière à vapeur.

Tout cela, naturellement, comporte des bâtiments d'abris et même aussi du terrain d'entrepôt.

M. J. Bonnet établit de la manière suivante, le coût d'une huilerie possédant déjà la matière première, c'est-à-dire 1000 tonnes de marc, en se plaçant dans le cas d'une coopérative.

Coût de l'usine	130.000 fr.
Amortissement en 15 ans (Durée des prêts du Crédit Agricole) par an	8.666 fr.
Intérêt du capital engagé à 6 o/o en moyenne	3.906 fr.
Total à amortir par an	12.566 fr.

Dans ce premier chapitre, le chiffre de 130.000 fr. comme coût de l'usine est très discutable.

Je vois bien, d'autre part, que M. J. Bonnet en donne le détail comme suit d'après les prix moyens fournis par les divers constructeurs :

1° Appareil de triage, avec moteur spécial, comprenant : un égrappoir à marcs, un pressoir continu pour 800 kgs de matière, à l'heure, un trieur ventilateur (prix approximatif)	15.000 fr.
2° Matériel complet d'épuisement, usine complète pour traiter 2 400 k. de pépins en 24 heures (approxim.).	66.000 —
3° Chaudière neuve de 30 mq. de surface (approxim.)	14.000 —
4° Bâtiment de 8 m. sur 8 m. avec lanterneau et une cuve à huile de 120 hect.	30.000 —
Total	125.000 fr.

Mais, ce sont là, en effet, des chiffres *approximatifs* et qui, en les admettant suffisants, ce qui est peu probable, grossiront singulièrement du fait du transport de tout ce matériel, et surtout de son montage en place, que les constructeurs n'ont pas l'habitude de comprendre dans le prix de leurs appareils.

En outre, le premier paragraphe de ce premier chapitre ne paraît comprendre ni un séchoir, ni un moulin ou écraseur de pépins, ni les dispositifs mécaniques nécessaires au service de ces appareils, qui cependant, font partie de l'outillage de préparation des pépins pour le matériel d'épuisement.

Pour le quatrième paragraphe, on ne peut trouver que très insuffisant un bâtiment de 64 mq. pour loger tout l'outillage, y compris le matériel d'épuisement. Je pense qu'il faut un bâtiment de surface beaucoup plus étendue, parce qu'il faut envisager non seulement l'encombrement des appareils eux-mêmes, mais aussi la nécessité de circuler largement autour d'eux.

Cependant j'admets le chiffre de 30.000 fr. pour le coût du bâtiment, parce qu'il s'agit de construction légère, au besoin d'un simple briquetage entre poteaux.

Mais, une telle usine ne peut être prête à fonctionner sans avoir un stock important du dissolvant à utiliser, le trichlorure d'éthylène. On peut fixer l'importance du stock à 8.000 kil. ce qui, à 3 fr. 50 le kil. rendu en cuve à l'usine, absorbera une somme de 28.000 fr. Admettons 25.000.

Je ne crois pas excessif d'évaluer le terrain, les appareils non compris dans le détail ci-dessus, le montage de tout l'appareillage en place, et aussi la construction de la cheminée nécessaire à une chaudière de 30 mètres, encore à 25.000.

Le capital nécessaire à l'établissement de l'usine ne sera plus alors de 125.000 ou 130.000 fr. mais bien 175.000 fr. et si, d'après les calculs de M. Bonnet, 130.000 francs sont amortis en 15 ans par une annuité de 12.566 fr., il faudra 16.916 fr. pour amortir dans le même temps un capital engagé de 175.000 fr.

Je prends maintenant le chapitre des dépenses annuelles fixées comme suit par M. J. Bonnet :

1° Amortissements et intérêts.....	12.566 fr.
2° Journaliers, 10 hommes à 20 fr., pendant 65 jours.	13.000 —
3° Combustible, 1.200 kgs par jour — — ..	10.920 —
4° Dissolvant, 17 kgs à 4 fr. par jour — — ..	4.420 —
5° Imprévus, eau, éclairage, force motrice 100 fr. par jour.....	6.500 —
Total.....	47.406 fr.

Ici, je vois pas mal de choses à modifier et même à ajouter, indépendamment du paragraphe amortissement et intérêts, qui doit être de 16.916 fr. au lieu de 12.566 fr.

Pour le paragraphe 2, main-d'œuvre, je ne crois pas qu'on trouve

actuellement des ouvriers d'usine, même sans spécialité, travaillant à moins de 2 fr. 50 l'heure. Or, comme le travail quotidien serait ici de 10 heures, sauf pour les extracteurs, dont le service serait 8 heures par trois équipes dont une de nuit, il conviendrait de majorer la dépense affectée à la main-d'œuvre. J'accepte cependant l'évaluation de M. J. Bonnet.

Au paragraphe 5, je vois bien figurer 100 fr. par jour pour imprévu et divers, dont la force motrice. Ce dernier article me paraît assez important pour comporter une rubrique spéciale. Il faut compter, en effet, au moins douze chevaux et 10 heures de travail pendant 65 jours, ce qui fait 5750 kilowatts, lesquels comptés à 0,50 l'un, absorberont 2.875 fr. pour la seule force motrice. Il ne restera guère alors, pour l'imprévu, l'eau et l'éclairage, qu'une somme par trop faible. Cependant, je conserve encore l'évaluation de M. Bonnet.

Mais je ne puis pas comprendre dans ce même paragraphe, la dépense forcée qui résultera de la rémunération qu'il faudra bien accorder au Directeur et au comptable de l'usine, pour le travail supplémentaire que va leur imposer l'huilerie. Il y aura aussi des frais de bureau supplémentaires. Je pense que, si de ce chef, on ajoute 5.000 fr. aux dépenses annuelles, on restera modeste.

Enfin, il y a un élément très important de dépenses que je ne vois pas figurer dans le chapitre des frais annuels. Les bâtiments et surtout le matériel mécanique doivent être entretenus, et cet entretien est coûteux, surtout quand il s'agit d'un outillage mécanique sujet à rupture de pièces en cours de travail et devant être abandonné neuf mois de l'année. Si cet outillage est évalué à 100.000 fr. comme cela paraît ressortir des données ci-dessus, il faut compter 10 o/o d'entretien et réparations, et de ce chef, ajouter encore aux dépenses annuelles une somme de 10.000 fr.

Le chapitre résumant les dépenses annuelles devient alors :

1° Amortissement et intérêts	16.916 fr.
2° Main d'œuvre	13.000 —
3° Combustible	10.920 —
4° Dissolvant perdu	4.520 —
5° Eau, éclairage, force motrice, imprévu	6.500 —
6° Rémunération du personnel administratif, frais	5.000 —
7° Entretien et réparation du matériel et bâtiment	10.000 —
Total	66.756 fr.

Voyons maintenant les recettes. Les divers auteurs qui se sont occupés de la question, et M. J. Bonnet lui-même, inscrivent comme recettes la vente des résidus pour engrais.

Je ne puis ni comprendre, ni admettre une telle manière d'envisager les choses.

Les matières fertilisantes contenues dans les marcs, qui donnent la valeur engrais des résidus de l'huilerie, ne sont pas augmentées du fait du traitement pour l'huile. Si les résidus sont un peu plus riches en ces

matières, en proportion centésimale, c'est du fait de la séparation des râfles, la partie la plus pauvre du marc, et de l'huile qui n'en contient pas. Mais, la quantité absolue de ces matières est la même, avant et après traitement pour huile.

Elle est même un peu plus forte avant, car les râfles, bien que pauvres, ne sont pas tout à fait sans valeur.

Or, si on escompte la vente de ces résidus après fabrication d'huile, n'a-t-on pas le droit d'escompter la vente des marcs pour le même objet, sans passer par le traitement pour huile ?

Je ne puis donc pas admettre la vente des résidus de l'huilerie, comme un bénéfice imputable à l'huilerie, puisque les marcs, avant extraction de l'huile, ont la même valeur.

On m'objectera, peut-être, que l'état de division dans lequel se trouve les résidus les feront mieux accepter par les agriculteurs, mais c'est à voir.

Personnellement, je ne le crois guère. Le marc de raisin sans traitement préalable, est un engrais peu assimilable à cause de son acidité. Le traitement qu'il subit pour la séparation des râfles et des pépins et pour le traitement de ceux-ci pour huile, ne le modifie pas dans un sens favorable, en ce qui concerne l'assimilabilité.

En tous cas, un traitement judicieux du marc tout venant, qui le rend très assimilable dans tous les sols, tout en l'enrichissant, que j'ai proposé il y a déjà bien longtemps, est aujourd'hui adopté par un grand nombre d'agriculteurs.

En stratifiant les marcs avec addition o/o, de 0,7 d'acide phosphorique, sous la forme de scories, 0,5 de potasse sous la forme de sylvinite, 2 de chaux éteinte et 0,1 d'azote sous la forme de sulfate d'ammoniaque transformé en purin artificiel avec de l'eau et un peu de chaux, on obtient un compost que l'expérience a montré de la plus haute valeur.

Avec une dépense de 20 fr. au plus, pour ces matières d'addition, et de 10 fr. de main-d'œuvre, par tonne de marc, on aboutit à un engrais basique très assimilable, contenant en moyenne 1,5 o/o d'azote 1 à 1,5 de potasse, et 1,5 d'acide phosphorique, qui, au cours du jour, des diverses matières fertilisantes, vaut 120 fr. la tonne, avec cette considération que sa haute teneur en matière organique pour humus, n'est pas faite pour diminuer sa valeur.

L'addition des matières fertilisantes n'est d'ailleurs pas limitée nécessairement aux chiffres cités ci-dessus. On peut faire plus riche encore le compost de marc, si on le juge utile.

1000 tonnes de marc tout venant, ainsi traitées, perdront quelque peu de leur poids par la fermentation intense qui se déclare dans la masse après le traitement, mais laisseront 850 à 900 tonnes d'engrais prêt à l'emploi.

Dans cet état, les marcs engrais, trouveront certainement un écoulement plus facile que sous la forme de résidus d'huilerie, parce que déjà connus, et appréciés, d'un grand nombre d'agriculteurs, et vendus ou

préparés par les agriculteurs eux-mêmes, à un prix bien inférieur à leur valeur fertilisante.

Il est donc non seulement inutile, mais illogique de passer par l'huilerie pour utiliser la valeur engrais des marcs, et cela d'autant moins que le traitement pour huile ne modifie pas heureusement l'assimilabilité, comme le fait la stratification exposée ci-dessus.

J'ai fait récemment une analyse de pépins, provenant en décembre 1925, d'une grande distillerie. Elle m'a donné les résultats suivants pour pépins secs :

Azote	1, 42 o/o
Potasse	0, 94 o/o
Acide phosphorique	0, 64 o/o

Je n'ai pas eu l'occasion de faire l'analyse des pulpes, mais elles doivent avoir une valeur fertilisante voisine de celle des pépins, à la condition toutefois de les rendre facilement assimilables par la destruction de leur acidité.

Quoiqu'il en soit, la valeur engrais des résidus d'une huilerie de pépins ne doit pas être envisagée comme bénéfice de cette opération industrielle, parce que cette valeur est au moins la même, avant traitement pour huile.

Le bilan d'une huilerie, qu'elle soit annexée à une entreprise de distillation coopérative et particulière, s'établira donc simplement par la différence entre les dépenses annuelles et le produit de la vente de l'huile fabriquée.

J'accepte le rendement moyen en huile de 12,5 o/o des pépins, bien que dans une étude précédente M. J. Bonnet ne l'ait fixé, qu'à 12 o/o. J'accepte aussi le prix de vente de 3,25 le kil., bien qu'il s'agisse d'un prix, marchandise rendue à Marseille, et qui devrait, par conséquent, être diminué des frais de mise en gare et de transport.

Le bilan d'une usine pouvant traiter les pépins de 1000 tonnes de marc devient alors :

Dépenses annuelles	66.755 fr.
Vente de l'huile	60.937 fr.
Déficit	5.819 fr.

Donc, à mon avis, l'annexion d'une huilerie de pépins à une distillerie ne disposant que de 1000 tonnes au moins de marc est nettement à déconseiller.

On pourrait l'envisager peut-être pour le traitement de 2000 tonnes, ou plus, avec le même matériel et 130 jours, ou plus, de travail.

Dans ce cas, les dépenses annuelles d'intérêt d'amortissement du capital, celle d'entretien du matériel et celles de la rémunération du personnel administratif et des frais de bureau, resteront à peu de chose près les mêmes. Seuls doubleront, pour 2000 tonnes, celles de main-d'œuvre, de combustible, de dissolvant perdu, de force motrice et divers, le tout formant un total de 104.596 fr. pour une vente d'huile de 121.875, laissant alors un bénéfice net de 17.239 fr.

Je dois ajouter toutefois, que je crois mes estimations de dépenses encore trop faibles. Il y a de nombreux frais devenus de nos jours obligatoires, et qui ne figurent pas dans ces dépenses, tels par exemple, les primes d'assurances, incendie et accident du travail.

Je n'ai pas tenu compte davantage, si ce n'est dans les imprévus, et alors dans une trop faible mesure, du chômage onéreux causé par la rupture d'une pièce quelconque de l'outillage, ou tout autre incident.

Je puis dire enfin, pour appuyer ma conviction en la matière, que causant récemment avec un industriel ayant monté une huilerie, en annexe à une distillerie importante, j'ai recueilli de lui ce renseignement, qu'après avoir passé pas mal de temps à mettre au point son nouvel atelier, il n'était pas bien sûr d'avoir fait mieux que joindre les deux bouts, en vendant à 3 fr. 40 l'huile provenant du traitement de quatre mille tonnes de marc de 1924.

Il n'a pas, il est vrai, établi la discrimination exacte des frais incombant à la distillerie d'une part et à l'huilerie de l'autre, mais il se propose de le faire pour les marcs de 1925.

En tous cas, on le voit, mon avis est loin, est même très loin, de l'optimisme de M. J. Bonnet, et si, jusqu'ici, j'étais enclin à considérer avec quelque méfiance l'industrie de l'extraction de l'huile des pépins de raisins sur de faibles quantités, je suis maintenant tout à fait hostile à son montage quand on ne disposera pas d'au moins 2000 tonnes de marc.

L. Roos,
Directeur de la Station Œnologique de l'Hérault.

RÉSULTATS OBTENUS SUR QUELQUES

VARIÉTÉS DE POMMES DE TERRE PRIMEUR

En 1924 nous avons publié dans le *Progrès Agricole* les résultats que nous avions obtenus sur trois variétés de pommes de terre primeur : la variété Vasse, la variété Succulente et la variété Early rose. De ces trois variétés c'est la variété Vasse qui venait en tête avec une production de 11.500 kilos à l'hectare.

En 1925 nous avons poursuivi nos essais en mettant en parallèle avec la variété Vasse les variétés Belle de Mai, Royale express et Royale anglaise.

Ces essais ont été faits comme ceux de l'année dernière dans notre jardin maraîcher situé sur coteau. Le terrain n'y est pas des plus riche en éléments fertilisants, il est assez pourvu d'azote, mais il est pauvre en potasse et acide phosphorique, très riche en chaux.

Au mois de décembre, avant le labour de défoncement, nous avons fait répandre une demi-fumure au fumier de ferme, soit l'équivalent de 30.000 kilos à l'hectare.

Ce premier labour, d'une profondeur de $0^{m}40$ en moyenne, a été suivi d'un deuxième labour de 20 centimètres de profondeur fait en février, on

en a profité pour enterrer le complément de la fumure au fumier de ferme c'est-à-dire par des engrais chimiques à la même formule que celle appliquée pour nos essais de 1924, composée de:

Nitrate de potasse.....	200	kilos à l'hectare
Superphosphate de chaux.....	400	—
Plâtre.....	400	—

Si nous avons pris de préférence le nitrate de potasse, c'est que ce sol nous a donné dans nos essais, mis en parallèle avec les autres matières azotées, les meilleurs résultats comme rendement et comme précocité.

Nous avons également enregistré que l'engrais était mieux utilisé par les plantes, répandu en couverture sur le sol que mis dans la raie en même temps que la plantation.

Après un hersage cette dernière a été faite quelques jours après, soit le 3 février, avec des tubercules moyens, entiers et germés. Nous ne plantons jamais les tubercules sans les avoir fait germer, nous avançons ainsi la récolte et nous évitons beaucoup de mécomptes, car la végétation des tubercules effectuée, nous pouvons les sélectionner en écartant ceux qui sont atteints par la maladie dite filosité, caractérisée par des germes minces et filants qui rendent les tubercules caducs.

Pour faire germer les tubercules nous les plaçons sur des clayettes en bois, ces clayettes pour être facilement transportables de la ferme sur le terrain ont les dimensions suivantes: longueur 60 centimètres, largeur 40 centimètres, hauteur 8 centimètres. Le dessous est fermé par des liteaux de 3 centimètres de largeur espacés de 4 centimètres afin que l'on puisse circuler. Les cadres supportés par 4 pieds de 10 centimètres de hauteur peuvent être placés les uns au-dessus des autres, ce qui permet d'économiser la place.

Si l'on n'a pas à sa disposition des clayettes, étendre les tubercules dans un appartement aéré et ajouré pour les faire germer. Eviter l'obscurité qui fait allonger les germes, les rend cassants en les anémiant.

Les tubercules des quatre variétés mis en terre le 3 février, ont été placés dans des raies distantes de 0^m60 à 0^m25 les uns des autres.

Le mois de février ayant été froid la germination s'est effectuée pour les variétés Belle de Mai et Royale express le 20 février. Le 12 et 13 mars une gelée s'étant produite les pousses qui avaient de 8 à 10 centimètres de hauteur ont été gelées. Le 5 mars toutes les variétés étaient sorties de terre malgré la gelée.

Le 20 avril buttage et poudrage contre les maladies avec la formule suivante:

Chaux en poudre.....	60 kilos
Sulfostéatite à 20 o/o sulfate de cuivre.....	40 —
Total.....	100 kilos

Les plantes ainsi traitées ont été exemptes de maladies.

Les observations enregistrées durant la végétation ont été les suivantes:

Le 18 mai.— Variété Belle de Mai, assez vigoureuse, très verte, feuilles rondes.

— Royale express, assez vigoureuse, verte, feuilles élancées.

— Royale anglaise, vigoureuse, assez verte, feuilles élancées.

— Vasse, très vigoureuse, très verte, feuilles larges.

La récolte a eu lieu le 5 juin. Les rendements obtenus rapportés à l'hectare ont été les suivants :

Variété Royale anglaise.....	14.460 kilos
— Vasse.....	14.410 —
— Royale express.....	14.375 —
— Belle de mai.....	14.264 —

Les quatre variétés ont donc produit un rendement presque équivalent.

Si l'on tient compte que les tubercules obtenus sur chaque variété ont la même forme un peu ovale, à peau fine et lisse, d'une grosseur à peu près égale et qu'ils se sont vendus le même prix, 1 fr. 20 en moyenne le kilo, on peut en conclure qu'elles sont recommandables.

Ed. Zacharewicz,
Directeur honoraire des services agricoles.

SUR L'APOPLEXIE DE LA VIGNE

Quatre années se sont écoulées, depuis ma communication à la Société d'agriculture de la Charente, sur cette affection de la vigne. Bien que ce laps de temps soit relativement court, que de chemin parcouru depuis, dans la pratique, si nous jetons un regard en arrière !

La plupart des viticulteurs, et beaucoup de spécialistes, étaient, à ce moment, convaincus que cette maladie était un accident physiologique, contre lequel il y a peu de choses à faire.

Il a fallu les travaux de Viala, guidé lui-même par certains observateurs, pour trouver que l'esca était la cause, et l'arsénite le remède.

Nous eûmes la satisfaction d'être parmi les premiers à chercher cette cause et expérimenter le remède, et en ayant reconnu l'efficacité absolue, à l'affirmer publiquement et par la presse.

Lorsque je fis ma communication, il me semble entendre encore les paroles de doute émises par de savants contradicteurs : Le traitement arsenical devait être nocif pour la vigne, en même temps qu'un danger pour ceux qui l'emploieraient.

A ces sombres pronostics, nous répondîmes en affirmant qu'il était le seul remède, à la fois efficace et pratique, et qu'en l'employant avec prudence, les praticiens n'avaient rien à en redouter.

Si j'en juge par les nombreuses lettres reçues de France et de l'étranger,

l'expérience est venue pleinement confirmer nos premières affirmations, et, présentement, presque tout le vignoble français et même mondial, n'hésite pas à employer un remède qui a préservé ce vignoble d'une affection redoutable, peut-être d'une disparition prochaine.

Non seulement il n'est pas nocif pour la vigne, mais en détruisant les parasites qui affaiblissaient cette dernière, il est nettement constaté que ce traitement imprime une vigueur nouvelle. Des vignes de 25 à 30 ans, qui paraissaient vouées à l'arrachage, ont repris, avec une addition d'engrais, la vigueur des jeunes années.

De toute façon, il est hors de doute que la durée de ce végétal en est notablement augmentée. Comment l'arsénite agit-il sur l'esca ? Nous l'ignorons encore. Probablement par décomposition du mycélium.

De toute façon, il est prudent de ne pas laisser passer plus de deux années sans traiter ; l'expérience suivante nous le montre :

Dans un carré de 2.000 Colombars sur Rupestris du Lot, traité au pyralion en 1921 et 1922, ayant eu 50 pieds détruits par l'apoplexie l'année précédente, il y a eu 2 pieds seulement d'atteints la première année de traitement, et 1 en 1922, après avoir rappliqué.

En 1923, sans traitement, le même carré a eu 3 atteintes, et 5 en 1924, toujours sans traitement.

En 1925, la même vigne traitée à nouveau, cette fois au paratoxil, n'a eu aucune atteinte, de même d'ailleurs que la partie du vignoble traitée avec ce produit asenical, qui s'est montré très efficace.

Il résulte de cette expérience qu'il est prudent de ne laisser passer guère plus de deux ans sans traitements, les spores du champignon répandus un peu partout, pouvant encore entrer en action, pour une invasion nouvelle.

I. Rousseau,
Petit-Moulin, par Saint-Saturnin (Charente)

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DES SOCIÉTÉS AGRICOLES

Les vins du Mâconnais et du Beaujolais. — Du rapport de M. Laneyrie, président du Syndicat des négociants en vins, à la suite de l'Exposition de de Mâcon, nous reproduisons les lignes suivantes :

« L'année 1925 tiendra une place très honorable dans la production des vins du Mâconnais et du Beaujolais, sans être à la même hauteur que les 1923 qui s'affirment de jour en jour de qualité supérieure, les 1925, blancs et rouges, sont nettement meilleurs que les 1924.

« En résumé, nos vins sont, dans leur ensemble, bien constitués et doivent être de bonne tenue. Leur degré alcoolique est supérieur aux vins de l'an dernier. Ils ont une belle robe et un bouquet qui ne peut que se développer. Ils ont surtout une très grande netteté de goût.

« Les vins de première et deuxième catégorie sont peut-être momentanément un peu durs, mais dans notre région, c'est un symptôme de bonne et longue conservation et cette dureté s'atténuera très vite avec les soutirages. Dans l'ensemble, il y aurait plus de cuvées que l'an dernier, qui s'élèveraient au-dessus du niveau général et seraient nettement supérieures ».

Dégustation de vins d'hybrides. — Le Syndicat agricole de la Haute-Garonne poursuivra en 1926 ses dégustations de vins d'hybrides dans le but de confirmer ou d'infirmer les opinions déjà émises sur la qualité des vins obtenus, d'apprécier les nouveaux venus afin de savoir s'ils méritent d'être étudiés. On rend peut être un grand service aux vititiculteurs en leur signalant les numéros inférieurs, que l'on ne devrait pas cultiver et qui justifient par leurs défauts les critiques parfois un peu acerbes dont sont l'objet tous les hybrides en général.

Les viticulteurs qui désirent faire déguster leurs vins sont priés de les adresser chez le Président du Syndicat ou les vins seront dégustés.

M. G. Héron, 4, rue Bida, à Toulouse. Les échantillons doivent parvenir avant le mercredi 17 février, au plus tard, sans cela ils ne pourront être classés. La dégustation commencera le lundi 22 février. Le dimanche 28, Assemblée Générale, — Maison de l'Agriculture, rue Ozenne — , au cours de laquelle chacun sera invité à communiquer ses impressions.

Cette assemblée sera suivie d'un banquet.

Conférences d'arboriculture fruitière, avec démonstration pratiques dans les vergers de l'Ecole. — Le Directeur de l'Ecole d'Agriculture d'Ecully, informe les agriculteurs, jardiniers et arboriculteurs de la région lyonnaise, que M. Déaux, professeur d'horticulture et d'arboriculture, reprendra, à partir du dimanche 17 janvier prochain, à 9 h. 30 du matin, dans une salle de cours de l'Ecole, ses conférences d'arboriculture fruitière suivies de démonstrations pratiques dans les vergers de l'établissement.

Il les invite à venir suivre cet enseignement arboricole gratuit et de caractère très pratique, destiné à leur rendre les plus grands services pour la conduite rationnelle des cultures fruitières, dont l'importance croît de plus en plus dans la région lyonnaise.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Les Sports d'Hiver dans le Massif de la Chartreuse

Pour développer les Sports d'hiver dans le Massif de la Chartreuse un Service automobile P.-L.-M. fonctionne, tous les jours, jusqu'au 10 février 1926, entre Grenoble et Saint-Pierre de Chartreuse.

Grenoble départ 8 heures ; Saint-Pierre de Chartreuse arrivée 10 heures.

Saint-Pierre de Chartreuse départ 15 heures ; Grenoble arrivée 17 heures.

Prix : trajet simple : 15 francs ; aller et retour 25 francs.

Le Service automobile est en correspondance à la gare de Grenoble avec les trains de et pour Lyon et Paris.

Paris départ 20 heures 05 ; Lyon départ 4 heures 23 ; Grenoble arrivée 7 heures 10.

Grenoble départ 18 heures 10 ; Paris arrivée 6 heures 55 (via Chambéry) ; Grenoble départ 20 heures 23 ; Lyon arrivée 23 heures.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* Les affaires traitées de gros à gros n'ont pas encore été très importantes au cours de la dernière huitaine, dans les Entrepôts parisiens où, à la fin de décembre, le stock était de 840.776 hectos, et n'a pas dû beaucoup varier depuis. Il y a eu

cependant quelques demandes en vins d'Algérie, car les expéditions de ceux-ci ont subi un peu de retard au départ des ports de ce pays, les transporteurs ayant probablement trouvé un frêt plus avantageux ; d'un autre côté, les fûts déjà débarqués à Rouen n'ont pu être remontés à Paris, à cause des hautes eaux de la Seine, pendant une certaine période. Cette navigation a repris à présent.

Les prix sont restés à peu près inchangés sur place, où on a payé des vins rouges du Midi faisant 7° à 7°5 de 73 à 75 fr., des 8° de 78 à 80 fr., des 8°5 à 9° de 84 à 88 fr. Des Algérie 10°5 à 11° ont été offerts de 110 à 114 fr., des 11° à 11°5 de 115 à 120 fr. En vins blancs, des produits du Midi 8° ont vu le prix de 90 fr. ; ceux de 9° ont été traités aux environs de 100 fr. Des Algérie 10° à 10°5 l'ont été de 108 à 115 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris. De bons vins rouges courants du Mâconnais ont été vendus de 300 à 350 fr. la pièce nue, sur gare d'arrivée. Voici la note du *Marché aux vins* en date du 14 :

L'absence d'arrivages fluviaux rend la situation de place difficile, pour les vins d'Algérie notamment, qui sont toujours très demandés. On note une recrudescence de demandes en vins blancs de petits degrés, pour lesquels quelques affaires ont été traitées.

La demande de la clientèle est assez normale ; les prix affichés dans Paris restent les mêmes.

LANGUEDOC. — Hausse marquée à Béziers et à Montpellier.

GARD. — **Nimes**. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 18 janv.	Cours du 25 janv.
7 à 8°.....	»	»	»
8 à 9°.....	49 à 52	logé	logé
9 à 10°.....	52 à 57	7 francs le degré	7 francs le degré.
10 à 11°.....	57 à 60	non logé	non logé
11 à ».....-...	»	6 fr. 75 le degré	6 fr. 75 le degré
Costières.....	6,00 à 6 fr. 25 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.
Rosé, paillet, gris.....	6,00 à 6 fr. 25 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Blanc Bourret.....		7 fr. 75 le degré	7 fr. 75 le degré
Blanc Picpoul.....			

HÉRAULT. — **Montpellier**. — *Bourse de Montpellier*.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 19 janvier	Cours du 26 janvier
8°.....	49 à 51	»	»
9°.....	52 à 56	8°.— 55	8°. — 55
10°.....	55 à 60	à à	à à
11°.....	60 à 65	11°. — 77	11°. — 78
Rosé.....	6,25 à 6 fr. 75 le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Blanc.....	7 à 7 fr. 75 le deg.	8,25 à 8 fr. 75 le d.	8,25 à 8 fr. 75 le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 20 janvier 1925.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 55 à 77 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 25 à 7.75 ; blanc, le degré 8.25 à 8 fr. 75, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie rouge 11 à 12 degrés 7.50 à 8 fr.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 15 janv.	Cours du 22 janv
		logé	logé
7 à 8°	51 à 53	7 fr. le degré	7 à 7 fr. 25 le d.
8 à 9°	54 à 56		
9 à 10°	58 à 60		
10 à 12°	60 à 66		
Vins rosés	6 à 6 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Vins blancs	7 à 7 fr. 55 le d.	8 à 9 fr. le d.	8 à 9 fr. le d.

La hausse paraît s'accuser par les ventes suivantes : caves Ste-R., près Servian, 3.700 hectos 9°5 à 70 fr.; Ste-M., près Maureilhan 4.100 hectos, 8°9, à 65 fr.; C., près Villeneuve-les-Béziers, 5.000 hectoe 8°9 à 65 fr.; Grange B., 2.500 hectos, 8°6 à 60 fr.; caves A., près Servian, partie 2.700 hectos 10°2, à 72 fr.; A., à Puisserguier, 2.800 hectos 10°1, à 72 fr.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 23 janvier 1926 :

Vins rouges, 7 fr. le degré logé.

Blancs rosés, de 7 fr. 25 à 7 fr. 75 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 25 à 8 fr. 75. Clairette 9 fr. le degré.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 24 janvier.— Vins rouges 1925, 7 à 7 fr. 25 le degré en logé avec appellation d'origine Minervois.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, et selon le degré, qualité et conditions.

Les vins de 11 à 12 degrés font prime.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 14 janv.	Cours du 21 janv.
7 à 8	»	8 à 10° 7 fr. à	8 à 10° 7 fr. à
8 à 9°	52 à 56	7 fr. 25 le d. logé	7 fr. 25 le d. logé
9 à 10°	56 à 61	de 11° et au-dessus	de 11° et au-dessus
10 à 11°	61 à 67	7,25 à 7 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.
11° et au-dessus	67 à 72		

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 23 janvier 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 7 à 12 degrés, de 52 à 82 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 ;

Minervois, de 10 à 12 degrés, de 7 à 7 fr. 25 le degré en logés ; de 11 degrés et au-dessus de 7 fr. 25 à 7 fr. 50 le degré.

Corbière de 10 à 11 degrés, de 7 à 7 fr. 25 le degré en logés ; de 11 degrés et au-dessus de 7.25 à 7 fr. 50 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 16 janv.	Cours du 23 janv.
		logé	logé
7 à 8°		7 à 7 fr. 25 le deg.	7 à 7 fr. 25 le degré
8 à 9°	50 à 53	non logé	non logé
9 à 10°	53 à 58	6,50 à 7 fr. le d.	6,75 à 7 fr. le d.
10 à 11°	58 à 64		
11 à 12°	64 à 70		
12 à 13°	70 à 78		

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 20 janvier. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 55 à 62 fr.; de 9 à 10 degrés, de 62 à 70 fr.; de 10 à 11 degrés, de 70 à 75 fr.; vins rosé de 7.25 à 7 fr. 50 le degré ; blanc 8 fr. à 8 fr. 25 le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 90 à 98 fr. l'hecto. 11 à 12 degrés, de 98 à 109 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Vaucluse. — La cave coopérative de Cavaillon a vendu le 14 janvier : 900 hectos de vin rouge, 8 degrés, au prix de 56 fr. l'hectolitre, nu, pris en cave.

Marne. — **Châlon-sur-Marne.** — Dans la plupart des localités, les vins de 1925 sont vendus, on cite, parmi les dernières affaires traitées, la vente d'une cuvée de 1925 à Avenay, à 900 fr. la pièce et d'une cuvée de 1924, à Monthelon, à 1.000 fr. la pièce.

Var. — **Plan-de-la-Tour.** — Environ mille hectol. de vin rouge 11 et 12 degrés, vendus 75 et 80 fr., enlèvement fin janvier. D'une manière générale, la tendance est calme en ce moment.

Gironde. — **Bordeaux.** — Rien à signaler, la situation est sans changement, quelques affaires ont été traitées en vins blancs ordinaires, rien ou presque rien en vins rouges ordinaires, et d'importantes transactions en vins fins. Les cours des vins ordinaires sont fermement tenus, principalement ceux des vins blancs. On cote les vins rouges de 800 à 900 fr., le tonnage nu, et les vins blancs de 900 à 1.100 fr selon qualité.

ALGERIE.— **Alger.** — Du 16 janvier 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 8 à 9 fr. 25

1er choix, 11 à 12°, le degré, 7 fr. 25 à 7 fr. 75.

Autres qualités, le degré, 6 fr. 75 à 7 fr. 25.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, 6 fr. 25 à 6 fr. 50.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 6 fr. 75 à 7 fr. 25 le degré.

De raisins blancs, de 7 fr. 25 à 7 fr. 75 le degré.

Nus, quai Alger.

Alcools

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 700 à 710 fr. les 100°; eaux-de-vie de marc à 52°, 350 à 365 fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 800 à 820 francs, pris à la distillerie, tous frais en sus.

La Coopérative de distillation de Mauguio (Hérault), a vendu, le 20 courant, 200 hectos d'eau-de-vie de marc, base, 52 degrés, au prix de 364 francs l'hectolitre, nu, pris sur place.

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 600 à 610 fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 450 fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, de 590 à 600 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 350 à 360 fr.

La distillerie Coopérative de Béziers vient de vendre un lot d'alcool de piquette au prix de 706 francs l'hectolitre nu, base 100 degrés, conditions habituelles.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 500 à 600 fr. ; 3/6 de marc, 550 fr. ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 340 à 345 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin 86°, de 7 fr. 00 le degré ; trois-six de marc, 86°, et eaux-de-vie de marc 52°, 6,80 à 6 fr. 90 le degré, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Eau-de-vie vieille de Narbonne, 52 degrés, 8 fr. 50 le degré ; alcool rectifié, 95 degrés, 7 fr. 60 le degré ; alcool rectifié extra neutre, 96 degrés à 97 degrés, de 8 fr. 10 le degré.

Perpignan. — Alcool non rectifié, 800 fr. les 100 degrés.

Alger. — 3/6 de marc, 625 à 630 fr.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 620 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2 à 2 fr. 25 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 26 janvier 1926.

	janvier	février	4 de mars
	—	—	—
Blé	147,25147,50 P.	148 A	150,50 A.
Seigle.....	101 N.	104 N.	109 A.
Avoine noire.	109,50 A.	112 P.	117,50 P.
Avoine.....	107,50 N.	110 N.	113 A.

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	1.94 3/4	144.48	192.65	— 0.62
Maïs disp.....	87 3/4	75. »	93.75	— 0.26

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 198 3/4 c. (196 fr. 61 les 100 kilos) ; bigarré durum 164 3/4 cents (162 fr. 97).

Alger. — Blé tendre colon (Hauts-Plateaux), 162 à 164 fr. les 100 kilos ; Blé tendre colon français, de 149 à 150 fr. ; Blé dur colon supérieur, de 160 à 162 fr. ; Blé dur colon, toutes provenances, nominal, de 157 à 159 fr. ; Orge colon, 92 à 93 fr. ; Avoine, 98 fr. ; Fèves, féveroles, 120 fr.

Marché calme.

PRIX DES ENGRAIS AZOTÉS

Le Comptoir Français de l'Azote a fixé jusqu'à nouvel avis, les prix de vente des engrais azotés livrables par wagons complets sur le mois de janvier 1926 :

Sulfate d'ammoniaque : courant 20 o/o d'azote ammoniacal, 132 fr. ; extra-sec 20 ; 80 o/o d'azote ammoniacal à 138 fr. ; chlorhydrate d'ammoniaque 23 o/o d'azote ammoniacal 153 fr. Ces prix s'entendent aux 100 kilos en sac départ usine, ports, magasins ou frontières, aux conditions générales du Comptoir.

Le Gérant : G. Fournera.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 17 au Samedi 23 Janvier 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Nantes						
Dimanche...	5	—1	8	3	6	0.1
Lundi.....	10	1	7	1	»	»
Mardi.....	9	7	11	0	11	»
Mercredi....	10	2	8	0	»	»
Jeudi.....	11	2	6	—1	4	»
Vendredi....	9	—1	12	5	0.3	1
Samedi.....	7	7	11	—1	1	1
Total.....	284	118	268	100	133.7	82.3
Rochefort						
Dimanche..	»	10	»	»	7	»
Lundi.....	9	3	»	»	1.2	»
Mardi.....	9	10	»	»	10	»
Mercredi...	»	1	»	»	»	»
Jeudi.....	7	6	»	»	4	»
Vendredi...	7	0	»	»	7	2
Samedi.....	7	1	»	»	0.2	6
Total.....	105	59	62	33	91.1	58.8
Clermont-Ferrand						
Dimanche...	4	—5	9	—1	0.2	»
Lundi.....	8	2	3	—2	3	»
Mardi.....	6	2	0	—3	1.2	»
Mercredi...	10	1	—1	»	2.2	»
Jeudi.....	6	—4	10	0	»	»
Vendredi....	5	2	14	3	5	»
Samedi.....	8	—3	7	—3	»	2
Total.....	237	66	253	—30	17.8	4
Bordeaux						
Dimanche...	8	3	9	—1	17	»
Lundi.....	12	5	13	—2	1	»
Mardi.....	13	11	10	4	10.3	»
Mercredi....	13	2	7	2	3.5	»
Jeudi.....	13	5	12	4	2	»
Vendredi ...	11	0	16	6	5	5
Samedi.....	9	3	14	—2	1.4	»
Total.....	386	139	286	59	87.7	39.3
Toulouse						
Dimanche...	7	2	15	—2	23	»
Lundi.....	13	6	17	—2	18	»
Mardi.....	13	6	15	4	2	»
Mercredi...	11	5	6	—3	1	»
Jeudi.....	9	4	15	9	»	»
Vendredi...	11	3	16	2	13	»
Samedi.....	12	2	13	—1	1.1	»
Total.....	376	86	377	18	82.7	13.4
Perpignan						
Dimanche...	»	2	20	2	2	»
Lundi.....	17	9	16	0	4	»
Mardi.....	17	5	19	1	»	»
Mercredi....	17	6	16	—1	»	»
Jeudi.....	16	6	14	3	»	»
Vendredi...	15	5	15	2	8	»
Samedi.....	14	3	15	2	»	0.4
Total	161	156	479	60	48.7	10.7

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Mourmelon						
Dimanche...	—1	—3	8	4	»	»
Lundi.....	0	—2	10	—1	2.3	»
Mardi.....	1	—1	8	—2	0.5	»
Mercredi....	4	1	3	—3	5	»
Jeudi.....	5	0	3	—4	»	«
Vendredi....	2	—4	8	1	»	«
Samedi.....	—1	—1	4	0	3	2
Total.....	191	22	198	9	94.9	45
Besançon						
Dimanche..	3	—4	8	—2	»	»
Lundi.....	«	—1	3	—2	»	»
Mardi.....	»	—1	»	—4	»	«
Mercredi...	»	1	4	—5	»	«
Jeudi.....	»	—2	—1	—3	»	«
Vendredi...	2	—1	14	1	»	«
Samedi.....	»	0	11	0	»	»
Total.....	96	44	197	—24	»	50
Lyon						
Dimanche...	2	—5	7	5	2.2	0.2
Lundi.....	2	1	6	2	2	7
Mardi.....	2	—1	4	1	2	»
Mercredi...	3	—1	6	—5	4	»
Jeudi.....	5	—3	5	—6	2	»
Vendredi....	2	0	13	—1	9	»
Samedi.....	2	—2	11	2	»	»
Total.....	218	46	210	—10	79.7	37.4
Marseille						
Dimanche...	»	0	16	—1	5	»
Lundi.....	3	0	15	—2	2.1	»
Mardi.....	8	2	16	—3	»	«
Mercredi....	9	2	16	—2	0.3	»
Jeudi.....	10	0	17	1	0.1	»
Vendredi ...	6	2	13	4	5	12
Samedi.....	8	—2	18	0	»	»
Total.....	344	85	446	60	13.5	12.7
Montpellier						
Dimanche...	10.5	—1.9	15.5	0.2	1.0	«
Lundi.....	10.3	6.0	15.3	—0.3	»	»
Mardi.....	14.1	0.0	13.3	—1.2	»	1.6
Mercredi...	12.0	3.9	14.9	—0.9	1.5	6.8
Jeudi.....	8.3	2.9	14.5	4.5	»	»
Vendredi...	12.3	4.9	10.2	6.3	»	»
Samedi.....	9.9	2.5	14.1	0.9	0.5	»
Total.....	430.1	127.7	468.1	78.9	10.2	19.1
Alger						
Dimanche...	11	10	12	7	»	»
Lundi.....	14	12	15	9	»	»
Mardi.....	»	13	14	11	»	0.2
Mercredi....	17	14	15	9	»	»
Jeudi.....	17	15	15	8	»	»
Vendredi...	»	12	14	8	»	»
Samedi.....	16	10	17	10	»	»
Total	254	212	443	268	»	8.2

Observations. — Hiver

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, ingénieur agricole)

Fumure supérieure

pour CULTURE INTENSIVE

et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX

SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à **INSTITUT JACQUEMIN**

Malzéville (M.-et-M.)

Registre du Commerce : Nancy, n° 1740

Multilevures et Biosulfite

JACQUEMIN Succès COMPLET

aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite** ;
Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes) ;
Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide** ;
Sur l'**Engrais Plasmin** intensif ;
Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut
de recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy

MAISON FONDÉE EN 1894

Les Grandes Pépinières de Vigne

DU POITOU

doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Grande Spécialité de Producteurs Directs Nouveaux

Envoi du Catalogue sur demande.

A. MAGNON ✻ **& Fils aîné**

Propriétaires-Viticulteurs. — POITIERS

SEIBEL

4986, 5409, 5437, 5455, 6740

greffés sur 3309

RACINÉS 4986 — 5409 — 4995 — 5213 — 5279 — 6468 — 4643.

BOUTURES **150** variétés.

Marcellin LEFAURE,

Propriétaire-viticulteur aux **Sables**

Villefranche (Rhône)

Viticulteurs,

Reconstituez vos vignobles avec des plants de première qualité bien sélectionnés et garantis.

Demandez Prix-courant franco à

Henri BOULAY, Pépiniériste

à SAINT-GENGOUX-DE-SCISSÉ-en-MACONNAIS (Saône-et-Loire).

Arbres fruitiers et forestiers
Rosiers et arbustes d'ornement.

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris N° 545,079.

Traitements d'Hiver de la Vigne
contre APOPLEXIE, FOLLETAGE, PYRALE

Pyralumnol

Le seul produit à base de sels arsenico-aluminiques ;
Le seul produit à efficacité prolongée, à action durable.

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41^me^ ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc. contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2 fr. 50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande.** Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

SULFATE d'AMMONIAQUE
20 o/o d'Azote

CIANAMIDE
15 ou 20 o/o d'Azote

Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du Comptoir Français de l'Azote
9, boulevard de l'Observatoire, MONTPELLIER. Tél.: 9-16
envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques
Il organise, à titre gracieux, des Champs d'Expériences

sont de
BONS ENGRAIS AZOTÉS
pour **VIGNES**

EN VENTE dans les Syndicats agricoles et chez tous les Négociants en Engrais.

VIGNES AMÉRICAINES

Grandes plantations de pieds-mères permettant de satisfaire toutes demandes de
Boutures greffables et Pépinières

Pépinières non arrosées, situées en terrains calcaires et secs produisant des
Racinés greffables et de tout premier choix

Greffés soudés — Authenticité garantie

L. ROQUE d'ORBCASTEL & SOUCHON, propres à BELLOC
par ALZONNE (Aude) Reg. du Com., N° 4987.

VIGNES AMERICAINES

24me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS : Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS : SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS : 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS : SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. LÉTOURNEAU, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
J.-B. TORRILHON
AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS
CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtement imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », brevcté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES
A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CULTIVATEURS

Au réveil des Blés, avant le tallage

et pour satisfaire à la " FAIM D'AZOTE " de vos Céréales

HATEZ-VOUS D'EMPLOYER :

le Nitrate de Soude du Chili

(150 à 200 kilos à l'hectare)

qui vous assurera, **dans tous les sols,** et **sous tous les climats,** un tallage exceptionnel, une épiaison régulière et un rendement abondant.

Pour tous renseignements agricoles, techniques, pratiques et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE de SOUDE du CHILI

60, rue Taitbout, PARIS

Agence régionale du Midi: M. J. LEFÈVRE, ingénieur-agr. 74, rue Carreterie, AVIGNON

Envoi gratis et franco sur demande de brochures et notices agricoles

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837, La Rochelle.

14 USINES

17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du **22** juillet **1914**, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 600 francs

Payable 100 francs en souscrivant et le reste en 10 ans
Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte
et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sêptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5.100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

ENGRAIS COMPOSÉS

pour VIGNES et toutes cultures

Les plus belles récoltes, les plus hauts rendements

MICROPHOSPHATE SCHLŒSING

Phosphate africain naturellement concentré, à grains microscopiques.

Donne avec les matières azotées et potassiques, des engrais composés pour toutes cultures, très actifs et très bon marché.

Très recommandé pour la préparation des marcs-engrais.

Dosage garanti pour cent : **26 d'acide phosphorique insoluble.**

Finesse garantie : **Moins de 25 °/₀ de refus au tamis n° 200.**

MICROPOTASSIQUE SCHLŒSING

Engrais phosphaté et potassique très avantageux, poussant vigoureusement à la production.

PYRALION

SOUVERAIN contre

FOLLETAGE ou MORTALITÉ, PYRALE

Détruit aussi beaucoup de COCHYLIS, EUDÉMIS, etc...

SOUFRE GLORIA SCHLOESING

A COMBUSTION SANS COULURE

pour le mèchage des fûts, le sulfitage des vendanges, le mûtage des moûts, etc., etc.

Supprime les Mèches soufrées, le Métabisulfite et les Solutions sulfureuses.

Ce soufre est maintenant adopté par la presque totalité des **Viticulteurs, Cavistes, Négociants en vins**, etc.

Demandez les Notices explicatives envoyées franco.

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 6 Dimanche 7 Février 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **24** fr. — Pays étrangers, **45** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED FEB 23 1926

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, N.° 45,079.

Traitements d'Hiver de la Vigne
contre APOPLEXIE, FOLLETAGE, PYRALE

Pyralumnol

Le seul produit à base de sels arsenico-aluminiques ;
Le seul produit à efficacité prolongée, à action durable.

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41^me^ ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2 fr. 50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande.** Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

Exposition de Marseille 1922 (Hors Concours. Membre du Jury.
Exposition Pasteur, Strasbourg 1923)

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS *(Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** ○ ✱
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

FABRIQUES DE PRODUITS CHIMIQUES BILLAULT

2, 4 et 6, Place de la Sorbonne, 22 — PARIS V^e^.

PYRAFOLLIOL Radical contre la pyrale et le folletage en traitements d'hiver.

BOUILLIE INSECTICIDE BILLAULT Le seul arséniate de plomb donnant des résultats positifs contre l'Eudémis et la Cochylis.

ARSÉNIATE BILLAULT contre l'Altise. R. C. Seine 209.029 B

Arrondissement de: Béziers, Aude et Pyrénées-Orientales: M. BAYARD, à Carcassonne.
Arrondissement de: Montpellier et Gard: M. RENÉ LAVAL, 1, rue du Cheval-Vert, Montpellier
Département de la Marne: M. TURGY-LALLEMENT, à Mesnil-sur Ogé (Marne).

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS

MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné ○ ✱, succ^r^, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 600 francs

Payable 100 francs en souscrivant et le reste en 10 ans
Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte
et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

VIGNES AMÉRICAINES

Pépinière sous le contrôle du Service Phytopathologique

Plants Greffés de Cuve et de Table des variétés les plus usitées de toutes régions.
Hybrides Producteurs Directs Greffés, racinés et boutures.
Racinés Porte-Greffes. — Boutures Greffables et pour Pépinières.
Quantité importante de Plants Greffés 1er choix très beaux disponibles en :
— Seibel blanc : 4986, 4995, 4955, 4681, 4638, 2653, 5061, 5213, 5279, 5405, 5409.
— — noirs : 1, 128, 1000, 4643, 5455, 5163. — Couderc 7120, 2, 3.
— Gaillard 157. — B. S. n° 450, etc.

Authenticité et sélection garanties — Disponible, renseignements et prix par lettre sur demande.
Souscription aux Plants Greffés pour 1925-1926.

BOUILLARD & BASTIDON, à GRILLON (Vaucluse)

« Reg. Com. Orange N°s 613 et 614 » Représentants demandés.

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par E. RAVAZ

Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

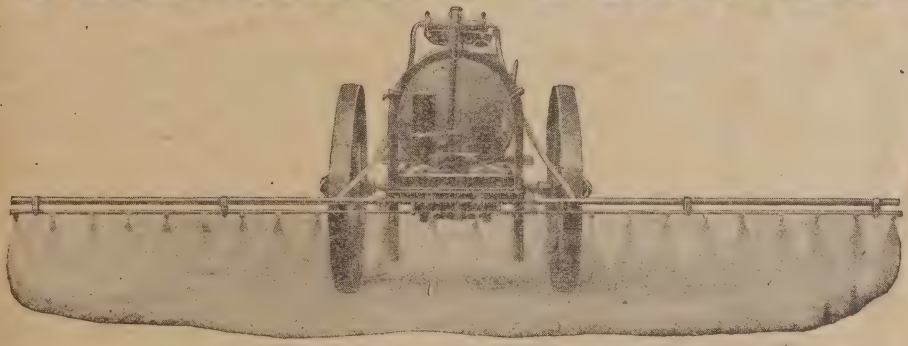
Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix : 6 fr.
Franco poste 6 fr. 75

Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la LIBRAIRIE COULET & FILS, Montpellier

DÉTRUISEZ LES MAUVAISES HERBES DANS VOS CÉRÉALES
PAR L'ACIDE SULFURIQUE PULVÉRISÉ AVEC LE
PULVÉRISATEUR A GRAND TRAVAIL

« TOBOGGAN PLOMBÉ »



DANS LA PETITE CULTURE EMPLOYEZ L'

« EUROPÉEN PLOMBÉ »

DEMANDEZ LE CATALOGUE P-1 ENVOYÉ FRANCO

ETS P. BERTHOUD, Belleville (Rhône)

CULTIVATEURS

Au réveil des Blés, avant le tallage

et pour satisfaire à la " FAIM D'AZOTE " de vos Céréales

HATEZ-VOUS D'EMPLOYER :

le Nitrate de Soude du Chili

(150 à 200 kilos à l'hectare)

qui vous assurera, **dans tous les sols**, et **sous tous les climats**, un tallage exceptionnel, une épiaison régulière et un rendement abondant.

Pour tous renseignements agricoles, techniques, pratiques et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE de SOUDE du CHILI

60, rue Taitbout, PARIS

Agence régionale du Midi: M. J. LEFÈVRE, ingénieur-agr. 74, rue Carreterie, AVIGNON

Envoi gratis et franco sur demande de brochures et notices agricoles

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELIEU et MOULIN ROMET***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'Etat par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc ..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

47e Année. — N° 6 7 Février 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully..... Chronique. — Les vins sont en hausse ; — Les résultats de la vendange de 1925, dans l'hémisphère septentrional ; — La foire aux vins d'Anjou ; — Comment apprécier la valeur des différents phosphates moulus ? ; — La raison de la hausse du blé.

L. Bonnet..... Hybridation et Muscat Bonnet.

Louis Rives..... A propos des meilleurs porte-greffes pour producteurs directs.

Pierre Larue..... Pomme de terre, blé et vigne (nouveautés à l'Exposition des semences au Salon de la machine agricole).

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Décorations de la Légion d'honneur. — Plants de pommes de terre sélectionnées et contrôlées.

Chemins de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Les vins sont en hausse

Après une période d'accalmie et d'hésitations qui n'avait que trop duré, la reprise des affaires vient de se faire en hausse marquée. Alors, en effet, que fin décembre, le cours de 7 francs le degré pour les vins courants était discuté, et pas toujours atteint, le marché de Béziers vient de consacrer les cours de 7 fr. 50 le degré, et de 8 francs le degré pour les vins rosés. Les vins de 11 à 12 degrés valent davantage.

La campagne de printemps débute donc dans des conditions favorables. La hausse entraîne la hausse — comme la baisse entraîne la baisse —, et l'on escompte à bref délai les cours de 8 francs le degré pour les rouges, et 9 francs pour les rosés bien réussis, qui sont en grande faveur cette année. Les blancs bénéficient, naturellement, du même entrain aux achats.

C'est Béziers qui donne le ton, comme on le verra par les ventes relatées dans notre bulletin commercial. Montpellier et Narbonne se mettent à l'unisson. Nimes reste en retard, pour peu de temps sans doute. Pourquoi les viticulteurs du Gard accepteraient-ils des prix inférieurs à ceux de Béziers et de Montpellier ?

La fermeté du marché est d'autant mieux assurée que la distillation vient de reprendre, et que d'importantes quantités de vins allant à la chaudière vont rapidement débarrasser les caves des produits de qualité secondaire.

Il appartient aux viticulteurs de ne pas compromettre la situation par des offres trop nombreuses, et surtout par des concessions qui ne seraient plus de saison.

— On nous demande si les vins peuvent être visés dans le projet d'*impôt à la production* qui s'élabore actuellement au Parlement.

Les vins payant déjà 15 francs par hectolitre — alors que les autres produits agricoles circulent librement —, un nouvel impôt à la production serait une telle monstruosité que nous ne saurions envisager cette hypothèse.

Les résultats de la vendange de 1925, dans l'hémisphère septentrional

L'Institut International d'Agriculture publie dans son *Bulletin de Statistique agricole et commerciale* du mois de janvier les estimations suivantes sur les résultats de la vendange en 1925.

Production de vin

Productions	Europe (5 pays) (1)	Afrique du Nord (3 pays) (2)	Total (8 pays)
	milliers d'hectolitres		
Production de 1925	134.480	13.400	147.880
Production de 1924	136.064	10.686	146.750
Production moyenne 1919-1923	121 572	8.081	129.653
Production maxima théorique pendant les derniers 20 ans	167.870	13.400	181.270
Production minima théorique pendant les derniers 20 ans	48 817	5.167	53.984

(1) France, Italie, Espagne, Bulgarie, Suisse.
(2) Algérie, Tunisie, Maroc.

Les estimations concernant la production de vin reproduites ci-dessus, toutes incomplètes qu'elles soient peuvent servir à établir avec une grande approximation les résultats de la vendange de la campagne, puisqu'y figurent les chiffres des plus

importants pays producteurs qui contribuent pour presque 9/10 à la production mondiale de vin.

En Europe, la récolte est de peu inférieure à celle de 1924 qui fut classée une des plus abondantes enregistrées jusqu'à ce jour. La diminution des récoltes françaises (62,8 millions d'hectolitres contre 67,9 en 1924) et italienne (43 millions d'hectolitres contre 44,7) a été compensée en grande partie par l'abondante production espagnole 26,7 millions d'hectolitres, contre 21,7 qui s'approche de très près à la récolte maxima atteinte par ce pays en 1920 ; la Bulgarie également signale une excellente production, la meilleure obtenue jusqu'à présent, tandis que pour la Suisse la récolte, bien que de beaucoup supérieure à celle de l'année passée, reste encore très loin de la moyenne des cinq années précédentes de 1919 à 1923. Les pays de l'Afrique du nord française, battent cette année, tous ensemble, le record de leurs productions; les résultats totaux de l'Algérie, de la Tunisie et du Maroc dépassent de 25 o/o ceux de 1924 et de presque 66 o/o ceux de la moyenne des cinq années précédentes.

La foire aux vins d'Anjou

La 21e foire aux vins d'Anjou a eu lieu à Angers du 9 au 12 janvier.

M. Maisonneuve, président de la Fédération des syndicats viticoles de l'Anjou a donné, sur la récolte des vins de 1925, les appréciations suivantes :

« A un certain moment de l'été, on se demandait s'il y aurait en Anjou, vin qui vaille, tellement oïdium, mildiou, cochylis y sévissaient avec rage. Et, de ce fait, certains clos totalement négligés n'ont absolument rien donné. Mais ce sont là de simples exceptions. Les vignerons angevins savent traiter leurs vignes, et, aujourd'hui mieux que jamais ils leur donnent les soins nécessaires.

Le 16 octobre, une intempestive gelée est venue, par surcroît, ruiner de belles espérances, ou tout au moins paralyser l'effort que la vigne faisait à l'arrière-saison pour réparer le temps perdu. Mais les raisins ayant alors à peu près achevé leur maturité, le mal s'en est trouvé très réduit.

Somme toute, plus d'un million d'hectolitres de vin ont été récoltés en Anjou, ce qui est une grosse quantité ; et, malgré un ensemble de circonstances assez peu favorables, la qualité moyenne est satisfaisante avec un nombre inespéré de bonnes barriques.

Les vins ont une pointe d'acidité qui n'est pas exagérée et qui leur assurera une agréable fraîcheur. D'ailleurs, cette verdeur aura été souvent corrigée par une chaptalisation rationnelle. A ce sujet, que l'on me permette de

appeler qu'il y a inconvénient à pousser trop loin l'édulcoration. En l'exagérant, on enlève au vin son caractère propre ; n'oublions pas que la vinosité et la fraîcheur sont deux qualités très appréciées par l'amateur ».

Comment apprécier la valeur des différents phosphates moulus ?

« On nous offre — nous écrit un correspondant — des phosphates moulus de l'Yonne et des microphosphates de Marseille, les uns et les autres au dosage de 26 o/o d'acide phosphorique, mais les microphosphates sont d'un prix un peu plus élevé ; leur supériorité justifie-t-elle cette différence ? »

On admet généralement que l'action des phosphates moulus est fonction de la finesse de la mouture. Les phosphates réduits à l'état de poudre impalpable offrent à l'attaque des agents atmosphériques et aux acides du sol, une *surface énorme ;* d'autre part, leur dissémination dans le sol est d'autant plus parfaite que leurs particules sont plus fines, et il est évident que cette dissémination facilite leur rencontre avec les radicelles des végétaux qui doivent en profiter.

L'influence de la finesse sur la solubilité et sur l'assimilabilité des phosphates théoriquement (?) insolubles, a été mise en évidence par diverses expériences.

Voici d'abord une expérience de Vivien (citée par Dehérain (1) avec des phosphates minéraux :

Origine du phosphate	Sur 100 de phosphate, il en passe au travers d'un tamis n° 150	Sur 100 d'acide phosphorique il s'en dissout dans l'acide acétique
Somme A.....	60,20.....	15,95
— B.....	52,00.....	11,55
— C.....	35,84.....	5,75
Quiévy.....	100,00.....	98,24

« Il est visible, dit Dehérain, que la finesse du grain a une « grande influence sur l'attaque par les réactifs, et que par con- « séquent les cultivateurs devront demander aux chimistes non « seulement la composition des phosphates, mais, en outre, le « degré de finesse qu'ils présentent ; la culture devra consentir à « payer le phosphate à un prix d'autant plus élevé qu'il sera livré « en poudre plus fine ».

(1) Dehérain. — *Traité de chimie agricole.*

Notons que le tamis n° 200, souvent adopté aujourd'hui (notamment pour les microphosphates) donne la garantie d'une finesse plus parfaite encore que le tamis n° 150.

Voici, d'autre part, une expérience de Wagner portant sur des scories, employées en concurrence avec des superphosphates :

Action du superphosphate étant représentée par....	100
Des scories très fines ont eu une action de.....	61
Des scories fines.....	58
Des scories grossières.....	13

En dehors de la finesse de mouture, la nature du phosphate minéral peut avoir également une influence sur la solubilité ; mais nous n'avons pas trouvé de documents pouvant élucider ce dernier point.

Les agriculteurs doivent, en tous cas, demander à leurs fournisseurs quelle est la finesse de leurs produits, finesse mesurée, comme il est dit plus haut, par le pourcentage du phosphate passant au tamis 200.

La raison de la hausse du blé

Le Bulletin d'information n° 2 (février) de l'Association générale des producteurs de blé donne les appréciations suivantes sur les causes de la hausse des blés en janvier :

« Elles sont multiples :

1° *La première* et la plus importante, c'est que la hausse n'existe pas en réalité, c'est une hausse fictive, due uniquement à la baisse du franc. Le courant du Marché de Paris qui valait fin octobre 134 frs et fin janvier 146 fr., valait en réalité en octobre 28 fr. or (dollars 23.83) et fin janvier 27.75 or (dollars 26.94).

Avec l'élévation des changes du début d'octobre au mois de janvier, le prix des blés français *a baissé* en valeur absolue, il est resté ainsi plus ou moins comprimé, s'élevant à peine de quelques francs papiers, restant de plus de 50 frs au-desssous du prix des blés exotiques. Un jour ou l'autre cette situation instable devait cesser par la force même des choses, c'est ce qui est arrivé en partie pendant le mois de janvier.

2° *Le mauvais temps* qui a entravé les ensemencements d'automne, gêné les battages et diminué les offres de culture. Toutes ces circonstances défavorables ont contribué à rompre l'équilibre instable du marché français. La campagne future ne se présente pas dans de bonnes conditions, on commence à avoir des doutes (qui d'ailleurs ne sont peut-être pas justifiés) sur la possibilité de « Boucler » la campagne en cours sans importations. A quels prix se feraient-elles ?

Toutes ces raisons expliquent et justifient la fermeté du Marché, qui, répétons-le, est plus fictive que réelle.

3° Devant les campagnes tendancieuses qui continuent à représenter les agriculteurs comme ne supportant aucune charge fiscale directe ou indirecte, devant l'élévation des prix des nitrates et des différents autres engrais qui suivent eux, fidèlement le cours du change, une résistance très légitime s'est manifestée chez les cultivateurs, peu enclins à consentir à la collectivité un manque à gagner dont on ne leur sait même pas gré.

Il y a là un facteur moral que l'on ne doit pas négliger ».

Les blés sont, au contraire, en baisse sur les marchés étrangers :

Par exemple : *Les Manitoba* n° 3 qui valaient en Caf 184 à 185 frs fin décembre, valaient vers le 20 janvier de 176 à 181 fr.

Les Barusso (embarquement janvier-février) ont également baissé de 178 frs à 169 frs.

Les Rosafé (sur embarquement janvier-févier) étaient offerts à la même date à moins de 165 frs.

L'écart important qui séparait les blés indigènes des blés exotiques à la fin du mois de décembre allant de 50 à 60 frs a donc diminué à la fin du mois de janvier; on peut dire qu'il n'atteint plus en moyenne que 30 à 35 frs (droits de douanes non compris).

— Quoiqu'il en soit, et étant donné que non seulement les surfaces ensemencées en blés d'hiver sont moindres que l'an dernier, et que les gelées ont détruit des blés semés tardivement, il est certain que les cours de cette céréale resteront très élevés. Tous ceux qui ont des terres disponibles peuvent donc utilement risquer des semailles de printemps.

L. Degrully.

HYBRIDATION ET MUSCAT BONNET

Tout le monde connaît, de réputation au moins, le Muscat d'Alexandrie, cette intéressante variété de vigne dont le produit constitue un raisin de table remarquable et exquis, particulièrement apte à la préparation des raisins secs de choix.

Mais ceux qui la cultivent savent aussi que ces qualités si appréciées ont comme contre-partie des défauts culturaux, dont le plus grave réside dans une fructification imparfaite, irrégulière, du fait que ses grappes sont généralement très peu fournies, toujours millerandées, résultat d'une coulure plus ou moins intense.

Qu'elle soit cultivée en France, en Espagne, dans le nord de l'Afrique, au Chili ou en Californie (où elle occupe environ 30.000 Ha), elle présente

toujours à un degré plus au moins élevé, le grave défaut ci-dessus que tous les vignerons sont unanimes à déplorer et qu'ils ont souvent cherché à atténuer par la culture.

Mais les moyens mis en œuvre jusqu'ici pour améliorer le rendement de cette variété et la qualité marchande de son produit, n'ont pas donné des résultats constants, ni pratiquement suffisants, même lorsqu'on a cumulé leur emploi. Parmi eux, le choix judicieux du porte-greffe, la sélection des greffons, la fécondation artificielle, le pincement, l'effeuillage, l'incision annulaire, sont ceux que les viticulteurs ont le plus souvent employés.

Aussi, me suis-je appliqué à rechercher la solution du problème, non dans l'application des moyens culturaux ci-dessus, mais dans l'hybridation artificielle dont on connaît les magnifiques résultats dans d'autres domaines.

L'étude de la fleur du Muscat d'Alexandrie montre en effet que sa constitution est anormale et défectueuse en ce sens que le pollen n'est pas bien constitué et que sa faculté germinative est très mauvaise.

Dès lors, rien d'étonnant à ce que les fleurs avortent en si grande proportion ou qu'elles donnent des grains millerandés, puisqu'elles fonctionnent presque comme des fleurs unisexuées ou comme des fleurs imparfaitement hermaphrodites.

Je me suis donc appliqué à corriger cette constitution imparfaite de la fleur du Muscat d'Alexandrie par le croisement avec une variété produisant régulièrement de belles grappes serrées, compactes, ou autrement dit, dont les fleurs sont fonctionnellement hermaphrodites.

La variété que j'ai choisie pour cette hybridation est le Golden Queen, parce qu'elle est très fertile et que ses grappes remplissent parfaitement les conditions ci-dessus, même quand elle est cultivée en dehors de sa zone d'adaptation. Son fruit très régulier est bien fourni de grains gros et homogènes, ellipsoïdes, de couleur blanche, d'un goût légèrement musqué à pleine maturité.

Ce dernier caractère avait son importance et il était essentiel pour l'obtention de métis blancs. On sait, en effet, que les croisements entre variétés blanches donnent toujours des vignes à raisins blancs. Cette loi de l'hybridité se trouve confirmée une fois de plus par le résultat obtenu du croisement que j'ai réalisé.

Des quatorze plants de semis obtenus en 1920 de mes hybridations, onze ont survécu à la transplantation, et de ces onze, sept ont fructifié pour la première fois en 1925, c'est-à-dire quatre ans après le repiquage.

Les grappes obtenues sont toutes blanches, mais ce caractère commun mis à part, elles diffèrent considérablement les unes des autres, ainsi que le montre la photo ci-dessous qui reproduit un spécimen type de grappe de chacun des sept hybrides ayant fructifié cette année.

Au point de vue du goût, les grappes 1 et 2 correspondant à deux de ces sept sujets hybrides, sont les seules qui ont hérité de la saveur musquée qui caractérise le Muscat d'Alexandrie ; les grappes obtenues des cinq autres n'ont pas de bouquet spécial, sauf cependant celle de l'hybride 6 qui a un léger goût de fox indiscutable rappelant celui que présente le fruit de l'un des générateurs du métis qu'est lui-même le Golden Queen : le Ferdinand de Lesseps.

La compacité des grappes ainsi que leurs dimensions varient dans une large mesure ainsi qu'on peut s'en rendre compte par la figure ci-après Les grappes 1, 3, 5, 6, sont bien remplies et ressemblent au générateur

1 2 3 4

5 6 7

Grappes obtenues des 7 hybrides ayant fructifié en 1925

mère, le Golden Queen, tandis que les grappes 2, 4, 7 sont lâches, présentent une forte proportion de grains millerandés et se rapprochent par conséquent de celles du Muscat d'Alexandrie.

Ces différences sont très intéressantes à retenir, du fait des conditions défectueuses dans lesquelles a eu lieu la floraison cette année, et il y a tout lieu d'espérer qu'elles seront permanentes.

Quant à la longueur des grappes obtenues cette année, elle varie considérablement ; elle atteint 28 cm chez les plus grandes, tandis qu'elle est réduite à 9 cm chez les moins développées. Ces dimensions n'ont d'intérêt que par comparaison, car au point de vue absolu, bien des circonstances pourront par la suite les faire varier. Il en est de même pour les grains dont les dimensions varient toutefois dans des limites moins étendues que celles des grappes; les plus gros mesurent en moyenne 22,3 × 14 m/m et les plus petits 16,4 × 14 m/m ; il est probable d'ailleurs que de plus grandes grappes et de plus gros grains seront obtenus par la suite sur des ceps adultes, en pleine force, ou dans des conditions plus favorables de milieu et de culture. Il résulte des mensurations auxquelles j'ai procédé, que la forme des grains de raisins hybrides est intermédiaire entre celle des variétés composantes ; elle demeure légèrement oblongue comme dans le Muscat d'Alexandrie.

Enfin, au point de vue de l'aspect de la souche, d'une façon générale, le feuillage des métis à goût musqué ressemble davantage à celui du Muscat, tandis que celui des métis à goût neutre tient plutôt du Golden Queen. La fertilité de ces nouveautés varie directement avec la grandeur des grappes et leur degré de compacité.

L'hybride de mon croisement qui répond le mieux à la solution du problème que je m'étais posé est le n° 1 que j'ai appelé *Muscat Bonnet*. En voici la description sommaire : Grains à peau blanche, surmoyens ou gros, légèrement ellipsoïdes, à goût musqué, bien marqué, à pulpe ferme peu juteuse ; grappes surmoyennes (n° 1) coniques, bien fournies de grains normaux, sans grains millerandés ; pédoncule moyennement long, brun vers la base, assez résistant ; les grains adhèrent solidement aux pédicelles ; les graines sont généralement au nombre de 3 par grain ; elles sont grandes, avec chalaze allongée et déprimée ; les feuilles sont moyennes, légèrement plus longues que larges, quinquilobées, à sinus profonds, généralement en forme d'U ; les nervures sont toutes pubescentes en dessous, les primaires sont teintées de rouge jusqu'à la première nervure secondaire ; le bourgeonnement est glabre et très bronzé ; le port de la souche est semi érigé, la souche est vigoureuse.

Il est sans doute un peu prématuré de juger dès à présent de la fertilité de cette nouvelle variété de Muscat, mais les observations faites sur les ceps ayant fructifié en 1925 m'autorisent à penser qu'elle sera très satisfaisante. La maturité est de deuxième époque. Dans les champs d'expériences de Davis (Californie), elle a mûri ses fruits vers le 25 août, alors que ses générateurs ne mûrissent les leurs que vers la mi-septembre. Ce caractère de précocité est tout à l'avantage du Muscat Bonnet, qui par ses aptitudes à une meilleure fructification que le Muscat d'Alexandrie, par les caractères de sa grappe et de ses grains s'annonce plein d'espoirs, autant comme producteur de raisin de table et d'expédition que comme variété de raisin pour

la dessiccation, capable de remplacer avantageusement et partout où il est cultivé, le Muscat d'Alexandrie.

L'avenir précisera ses avantages dans ces différentes voies d'utilisation.

L. Bonnet,
Professeur de Viticulture,
Université de Californie

A PROPOS DES MEILLEURS PORTE-GREFFES

POUR PRODUCTEURS DIRECTS

Le très intéressant article de M. Bonnet (*Progrès Agricole et Viticole* du 29 novembre 1925), m'a valu plusieurs demandes de renseignements. L'insistance de mes correspondants, me décide à publier, plus tôt que je ne l'aurais voulu, un résumé des observations que j'ai effectuées dans les essais que j'ai organisés à la ferme de l'Institut agricole de l'Université de Toulouse (Domaine de Monlon), avec l'aide de l'Office agricole de la Haute-Garonne.

Mes vignes d'essais datent l'une du printemps 1920, l'autre du printemps 1922.

J'estime qu'elles sont trop jeunes encore pour que l'on puisse considérer autrement que comme simples indications, les renseignements ci-dessous.

Ces vignes sont plantées en sol dit « de boulbène », silico-argileux, très pauvre en chaux et très sec durant l'été.

Elles comprennent deux parcelles voisines. La plus récemment plantée renferme les hybrides suivants :

Seibeil 4464, 4633, 4643, 4995, 5163, 5213, 5409, 5437, 5450, 5455, 5656, 5813, 6036, 6092, Malègue 2049-3, Messidor, Baco 22 A, Couderc 7120.

Sur 3309 presque tous les numéros indiqués se comportent fort bien, comme végétation et comme fructification. Ce porte-greffe est un de ceux qui tiennent nettement la tête. La reprise au greffage a été très bonne, sauf pour 5455. Malègue 2049-3 et Messidor sont un peu faibles.

Sur 3306. Beaucoup d'analogie avec 3309, mais dans l'ensemble, végétation un peu plus faible. Sont nettement moins vigoureux sur 3306 que sur 3309, les cépages suivants : 5213, 5437, 5450.

Seibel 5163, très vigoureux sur 3309 est rabougri sur 3306. Au contraire 4995 est sur 3306 plus vigoureux que sur 3309, et il avait coulé cette année.

S. 4633, 4636, 5213, 5409, 5450, 5455 ont mal repris au greffage sur 3306.

Sur Rupestris du Lot, tous les numéros se comportent bien. Ont mal repris au greffage : 4633, 4636, 5213, Messidor, 2049-3, 7120. En revanche les greffes de 5813 ont toutes repris.

420 A est jusqu'à présent très probablement le meilleur des porte-greffes essayés, pour ce qui est de la fructification de presque tous les numéros.

On reproche aux vignes greffées sur 420 A de s'épuiser par excès de production ; c'est vrai pour le Midi. Plusieurs observations effectuées non seulement sur des vignes d'hybrides, mais aussi sur des viniferas me permettent de penser, que dans la région de Toulouse, *dont le climat est nettement moins favorable à la fructification* que celui du Midi, 420 A est au con-

traire un porte-greffe remarquable, donnant à ses greffons, avec une très bonne fructification, une vigueur suffisante. Il résiste de plus très bien à la sécheresse, ce qui est précieux pour les terres de boulbènes sèches en été. Son puissant appareil radiculaire permet au 420 A de ne pas trop souffrir de la compacité de ces sols de boulbènes.

Je note une tendance au rabougrissement de 4643 sur 420 A. Seibel 5213 est nettement moins beau sur 420 A que sur 3309. Tout a bien repris au greffage. Même 4636 qui se faisait remarquer par sa mauvaise reprise sur les numéros précédents a particulièrement réussi.

161-49, donne satisfaction. C'est un porte-greffe communiquant aux hybrides vigueur et fructification, mais contrairement à ce qui a souvent été dit et constaté par d'autres observateurs, ce porte-greffe est ici nettement inférieur à 420 A. Seul 4995 est plus beau sur 161-49 que sur 420 A. S. 4636, Messidor, et 5455 ont partiellement raté au greffage. L'échec a été surtout grand pour 5409, et 5213. Seibel 4633 a, lui, entièrement réussi. Quelques souches de 4643 ont une tendance au rabougrissement.

Sur Phénix, tout est faible. Seuls 5450 et 22 A émergent nettement et semblent avoir pour ce porte-greffe, une affinité très grande, compensant la faible végétation du sujet Phénix dans le champ d'expérience.

157-11 est inférieur à 420 A et à 161-49. Il fallait s'y attendre étant donné la sécheresse du terrain.

Quoique 157-11 soit mal adapté au sol dans lequel il est planté, j'ai noté une vigueur suffisante chez tous les hybrides essayés ; certains greffons réputés difficiles comme S. 4643, 5163, 5409, semblent très à leur place sur 157-11.

33 E M. est aussi très inférieur à 420 A dans l'ensemble. La plupart des hybrides essayés paraissent avoir une affinité suffisante pour 33 E M, sauf cependant 6092 qui est nettement mauvais. Seibel 6036 et Messidor au contraire paraissent avoir une très bonne affinité pour ce porte-greffe.

Richter 8. Dans l'ensemble faible végétation, se montre nettement inférieur au 3309. Malègue 2049-3, Seibel 5450, 5455, 5313, paraissent avoir une bonne affinité pour lui.

Au contraire *Richter 57* se montre un porte-greffe d'hybrides très intéressant, non seulement pour la végétation mais pour la fructification. Sauf 5163 peu vigoureux, tout est beau sur lui.

Seibel 5409 est particulièrement remarquable sur ce porte-greffe.

Richter 99 est inférieur au précédent comme vigueur et comme fructification, pour tous les numéros sauf pour 5163 qui se comporte très bien sur Richter 99, bien mieux que sur Richter 57.

Sur *Richter 31*, presque tout est très faible. Seuls 5813 et 6036 sont vigoureux, ce qui indique une affinité spéciale.

Richter 110 communique une grande végétation à ses greffons ; mais sur lui la fructification n'est jusqu'ici pas très bonne.

Il a, toute question de résistance phylloxérique mise à part, les avantages et les inconvénients des Franco-Américains, du 93-5 par exemple, et, sur lui comme sur 93-5 les ratages à la greffe sont très nombreux.

J'insiste sur la mauvaise réussite au greffage sur place des hybrides, sur Couderc 93-5, S. 5437 par exemple a entièrement raté la première année. Il

faut tenir compte de cette mauvaise reprise, de même que de la tendance à coulure des greffons sur ce porte-greffe. Cela s'améliorera avec le temps sans nul doute, mais des années seront passées.

Il n'en demeure pas moins vrai, que la plupart des hybrides ont besoin d'être fortement alimentés en eau durant l'été, et que 93-5 ainsi que les autres franco-américains sont des porte-greffes particulièrement précieux à ce point de vue.

Je note que 5455 cependant très vigoureux, n'a pas coulé sur 93-5, 5409 est aussi très bon.

J'ai à faire des observations analogues à celles faites pour 93-5 en ce qui concerne les Aramons Rupestris Ganzin 1, 2 et 9, ainsi que pour 1202. Tous ces franco-américains communiquent une très bonne vigueur à leur greffon, mais la fructification n'est pas très bonne encore et la reprise au greffage, mauvaise. Au point de vue de la fructification A. R. G. 1, est, comme on l'a d'ailleurs fait souvent remarquer très supérieur à 1202.

A R. G. 1, paraît être un des meilleurs porte-greffes pour 7120. 4643 est sur lui assez vigoureux et chargé, 6092 également très bien et avec charge suffisante.

Sur A. R. G. n° 2, presque tous les numéros ont mal repris au greffage. Seibel 4636 qui lui a très mal repris par ailleurs sur beaucoup de porte-greffes, a au contraire ici très bien réussi. Seibel 5455 a également bien repris et est beau.

Sur 1202. Seibel 6036 se fait remarquer par sa vigeur et sa fructification ; Je n'ai pas constaté sur 6036 la coulure qui a été générale cette année sur ce porte-greffe.

41 B est supérieur au point de vue de la fructification à tous les Franco-Américains précédents. C'est un bon porte-greffe d'hybrides. Il est cependant dépassé dans le terrain de Monlon par deux porte-greffes particulièrement adaptés aux terres de boulbènes, le 125-1 et le 106-8 tous deux hybrides de Cordifolia et dont il ne faut pas oublier la très faible résistance au calcaire.

106-8 se montre dans l'ensemble excellent porte-greffe d'hybrides. Il leur communique une bonne vigueur avec une bonne fructification.

4643 et 5163, qui ont une tendance au rabougrissement sur beaucoup de porte-greffes, sont ici très bons. Messidor, faible partout, est ici réussi et vigoureux. Seibel 5437 remarquable de vigueur et de fructification : 106-8 est son meilleur porte-greffe pour Monlon. 4633 et 4636 sont bien, mais ont raté au greffage.

Sur 125-1, beaucoup de numéros se comportent également très bien et Seibel 4643 est sur lui absolument remarquable. 5163 également. 5409 et 5455 également très beaux et très chargés. De même 6036, et Malègue 2049-3. S. 6092 est mieux sur 3309 que sur 125-1.

5450 est très bien mais a mal repris. Même observation pour 7120 et 22 A de Baco.

Dans le greffage dont il vient d'être question, se trouve aussi sur tous les porte-greffes S. 5575 : Ce greffon, depuis le début, rougit, se dessèche tous les ans, et est sans valeur, sur tous les numéros, sauf sur Aramon Rupestris Ganzin n° 9. De tous les sujets essayés, c'est certainement l'Aramon n° 9 qui convient le moins mal au 5575.

J'ai noté cette année, mais assez tard en saison, un rougissement avec dessiccation inquiétante, des numéros 5437 et 5450 sur presque tous les porte-greffes.

Dans la parcelle d'expériences, plus ancienne que celle dont je viens de m'occuper et qui date de 1920, se trouvent greffés sur les porte-greffes : Riparia Gloire, Rupestris du Lot, 101-14, 3306, 3309, 420 A, Aramon Rupestris Ganzin n° 9, 93-5, 1616, les numéros d'hybrides suivants : S. 4762, 4955, 4986, 4995, 5163, 5213, 5409, 5412, Malègue 829-6.

Il a été déjà question de plusieurs de ces hybrides qui se comportent sur leurs porte-greffes respectifs comme dans la parcelle précédente.

Malègue 829-6 est bon greffon, sur tous les sujets essayés, mais en raison de sa très grande fertilité et de son peu de vigueur naturelle, il est trop faible et se dessèche sur les porte-greffes peu vigoureux. Il est particulièrement beau sur 1202 et 93-5.

Des observations identiques peuvent être appliquées au S. 5412. S. 4986 est un merveilleux greffon. Il est bon sur tous les porte-greffes.

Sur 93-5 mauvaise reprise au greffage et coulure.

S. 4762, dont certaines souches sont rabougries sur Rupestris et 1202 (peut-être d'ailleurs pour une autre raison que le manque d'affinité) est particulièrement beau sur Riparia, 420 A et surtout 3309.

S. 4955 est mauvais sur tous les porte-greffes essayés. Convenable cependant sur Rupestris du Lot.

Riparia Gloire ne se montre pas un aussi mauvais porte-greffe d'hybrides qu'on le dit habituellement, tout au moins pour certains numéros. Certes, 829-6, 5412 et 4955 sont trop faibles sur lui, mais S. 4762, 4986, 4995, 5213 et 5409 sont jusqu'à présent beaux sur Riparia Gloire et chargés. Il faut craindre avec lui que, dans les milieux très secs, poussant beaucoup à fruit, Riparia ne puisse pas alimenter suffisamment en eau, ses greffons d'hybrides.

J'ai à présenter des observations très analogues pour *101-14*. Je note que d'une façon générale, dans mes essais, 1616 a bien mieux résisté à la sécheresse que 101-14 et Riparia. — 3306 s'est montré aussi assez intéressant à ce point de vue.

Louis Rives,
Maître de conférences d'agriculture
à la Faculté des Sciences de Toulouse
(Institut agricole).

POMME DE TERRE, BLÉ, VIGNE

NOUVEAUTÉS A L'EXPOSITION DES SEMENCES DU SALON DE LA MACHINE AGRICOLE

L'Exposition des semences de Paris est appelée à tort « Foire nationale ». Elle ne groupe en réalité que des gens du Nord. L'Anjou même s'était abstenu, mais la Bretagne a donné avec d'abondantes munitions pour combattre la dégénérescence de la pomme de terre.

Le stand le plus méridional était de l'Institut de recherches agronomiques de Châteaufarine, près Besançon (Doubs).

Son exposition était du reste remarquable. Pour chaque variété de céréales, une carte locale indique la répartition et ces cartes peuventse superposer à celles des pluies, des froids, de la nature des sols.

A côté de chaque blé, sa farine avec le dosage en gluten.

Cette foire n'est guère foire parce que les commerçants bruyants en sont absents et les clients aussi. On veut mettre en vedette les créateurs, tout au moins les multiplicateurs des nouvelles variétés, et on a raison.

Un certain contrôle s'exerce même sur la rédaction des prospectus, surtout sur les noms des variétés. Les lois nouvelles le permettent enfin.

— La manifestation annuelle coïncide avec le salon de la Machine agricole, lequel est fréquenté davantage par les marchands réparateurs, garagistes et entrepreneurs de battage que par les agriculteurs.

C'est encore une raison pour laquelle cette foire n'est pas foire.

Le magnifique emplacement dont elle profite fait que chacun a tout le loisir et la place de l'étude. Il nous faut nous limiter à quelques-unes des spécialités pouvant intéresser les lecteurs du *Progrès*.

Laissant complètement de côté la betterave à sucre qui comptait beaucoup de défections, hélas, nous visons les pommes de terre, les céréales et la vigne.

LES POMMES DE TERRE

Dans deux climats extrêmes des variétés sont sélectionnées.

La douce Bretagne a la chance de pouvoir récolter hâtivement des variétés potagères avant que le Mildiou puisse achever son évolution.

On sait que le tubercule atteint sa maturité physiologique, c'est-à-dire son aptitude à la reproduction avant son maximum de grosseur et de richesse en fécule facilitant sa conservation à l'obscurité.

Le talent est de récolter avant l'apparition de la maladie. Si nous avions des vignes qui murissent en juin-juillet comme les groseilles et cassis, la question des maladies serait accessoire.

C'est donc à la rareté des gelées et au développement des chemins de fer, que la Bretagne doit son privilège de fournisseur de semences parmentiéristes.

Mais la production et l'exportation avaient besoin d'être ordonnées et contrôlées, c'est à quoi s'applique l'Office régional agricole de l'Ouest.

Les bataillons syndiqués se répartissent sur 600 hectares autour de Chateaulin, Quimperlé, Pontivy et Redon. Leur état-major est à l'Ecole nationale d'agriculture de Rennes.

On y combat surtout la dégénérescence en éliminant les touffes qui ont mauvaise tenue, ce qui est relativement facile en passant des revues successives.

En 1925, le rendement a atteint 30.000 kilogrammes à l'hectare.

Les sélectionneurs ont un autre parasite dangereux, c'est le faux sélectionneur qui se contente de trier les pommes de terre : *calibrage n'est pas sélection.*

Pour l'instant ne sont contrôlées sur de grandes surfaces que les variétés : « *Institut de Beauvais* » et « *Saucisse de Bretagne* ».

Toutes deux sont roses et conviennent au Midi, la première à toutes fins, la seconde plus potagère.

— L'Exposition de Chateaufarine (Doubs) est intéressante par les tableaux montrant les feuilles de chaque variété et l'étude de leur résistance au froid.

On y poursuit l'examen de variétés nouvelles d'Ecosse : « Arranchief », « Eclipse », « Kerr's Pick » et de la variété hollandaise « Esterlingen », très hâtive, à chair jaunâtre, oblongue à peau jaune et lisse, déjà très cultivée en Alsace.

Comme variété tardive, la « Professeur Wohltmann », féculière des Vosges à peau rouge.

— Le Loiret continue la multiplication de la « Belle de Fontenay » ou « Boulangère » violette.

— Un exposant de Coulommiers signale la rondeur et la surface lisse de la « Great Scot » d'Ecosse qui laisserait ainsi peu d'épluchures.

Il expose en bocal des tubercules portant en appendice les dangereuses excroissances noires en chou-fleur de la galle verruqueuse.

Sont résistantes à la gale la « Géante bleue » (pomme de terre des marais), l'« Esterlingen », l'« Industrie » (jaune), le « Professeur Wohltmann » (rouge).

Ces dernières variétés tardives sont du reste exposées par l'Alsace elle-même dont les stations multiplient également « Odenwalder », demi-hâtive violette ; « Ella » grise, demi-hâtive ; « Paulsen's × Juli » (juillet de Paulsen), jaune très hâtive ; « Kuchuck », plate, très hâtive.

Nous voilà donc rassuré sur la suppression des « frites » dont nous menaçaient les prophètes de dégénérescence.

BLÉS

Le régime économique était tel avant la guerre que l'agriculteur arrivait à mourir de faim ou presque, sur un tas de blé !

On connaît aujourd'hui la valeur de cette précieuse munition. Un effort intellectuel autant que physique a été réalisé et on est arrivé à être obligé d'augmenter le calibre des grilles dans les appareils de triage !

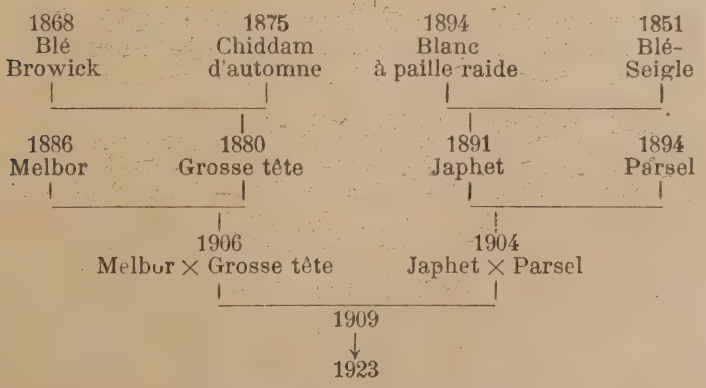
On ne se contente plus, du reste, de nettoyer et trier.

Ne sont admis au baptême que les blés issus d'une souche connue, c'est-à dire d'un *seul épi* ordinairement hybride : sélection pédigrée.

L'exposition Vilmorin que trop peu de visiteurs étudiaient — parce que cela ne remue pas ! — donne une idée de la patience nécessaire pour arriver à un résultat.

Ainsi, pour sélectionner un hybride nouveau au point de vue de sa valeur boulangère, il faut procéder par éliminations successives durant cinq années.

Voici la généalogie du blé Vilmorin n° 23 :



Baptisé Hybride Vilmorin 23

Le nouveau-né a donc de qui tenir. Et encore ce n'est qu'après une éducation poussée jusqu'à quatorze ans qu'il est déclaré digne de se perpétuer dans le monde sous un nom propre.

Noté en passant les variétés suivantes qui conviennent en Languedoc :

« Hâtif inversable », « Bon Fermier » (blé omnibus) et « Besplas » pour terres riches.

« Besplas », « Rouge barbus » et « Gironde » pour terres moyennes.

L'Exposition comportait des carnets de champs d'expériences ouverts à des pages intéressantes, et quantité d'ouvrages de la lignée de Vilmorin sur les lignées de blé, dont l'un, paru en 1896, traite spécialement « des Froments dans les régions viticoles ».

— La qualité du blé donnait lieu à des observations très suggestives dans l'Exposition de Châteaufarine — nom prédestiné.

Plus d'un lecteur sera étonné que la teneur du blé en son varie de 16 à près de 50 pour cent.

C'est un blé suisse qui tient le record de cette « vêture » qui, sans doute, l'empêche de geler.

Quant à la richesse en gluten, c'est à l'Alsace qu'elle revient.

— L'Alsace, ce n'est pas la montagne comme d'aucun le croient. C'est une plaine sèche à climât continental, froid en hiver, chaud en été. Nous pensons donc que les agriculteurs provençaux et cévenols en particulier pourraient essayer avec chance de succès, les variétés créées par la Station agronomique de Colmar et multipliée par l'Association alsacienne pour l'Amélioration des semences, à Strasbourg.

Blé rouge d'Alsace, souche 22 : rustique, précoce, résistant au froid, à la verse et à la rouille, mais exigeant des sols assez fertiles. Sélectionné de 1911 à 1922.

Blé d'Alsace n° 240 (type Squarehead). — Blé à épi carré, résistant à la verse. Exige sols fertiles.

Blé d'Alsace n° 115 (type Bordeaux). — Plus sensible aux froids que les précédents, mais peut être semé au printemps. Résiste à la verse.

— La résistance aux maladies est, en effet, étudiée de mieux en mieux et le sélectionneur Tourneur en exposait des photographies en couleur fort suggestives.

— D'énormes quantités de semences d'origines controlées sont d'ores et déjà disponibles dans les coopératives de fermiers de la Brie et de la Beauce, pour les variétés « Bon Fermier », « Hydride inversable », « Alliés », « Gironde inversable de Moyencourt », « Paix », « Wilhelmine », « Hybride Vilmorin 23 ».

Pour le Midi, le présentateur de Seine-et-Oise recommande : « Yeoman 232 ».

C'est une variété anglaise n'exigeant pas de terres très fertiles, précoce, tallant beaucoup, résistant à la verse, à la rouille, au froid et à l'échaudage... au moins en Seine-et-Oise.

Enfin un exposant du Nord répondant au nom belliqueux de Bataille, signale un blé futur, très précoce, hybride de « Président » et « Inversable » qui sera, paraît-il, capable de marcher vers l'Equateur en s'arrêtant à la Méditerranée.

CÉRÉALES DE PRINTEMPS

Nous devons nous contenter de signaler les variétés qui semblent à la mode :

Avoines. — « Victoire » (blanche), « Pluie d'or » (jaune), « Noire inversa-

ble » (ci-devant « Ligowo × Brie 176 »), « Grise de Houdan » ou « de Beauce » de la coopérative de Seine-et-Oise.

« Victoire » exige des terres fortes.

« Houdan » est résistant à la sécheresse.

A l'essai sont mises les nouvelles « Avoine d'argent » du Danemark, « Royale de Svalof » et la « Mansholt » dérivée de la « Victoire » de Svalof (Suède).

Ainsi nous paraissons les maîtres en blé, mais recevoir du Nord nos avoines.

Les importateurs signalent que les pluies ont beaucoup gêné la récolte en Suède. A noter qu'avoine se dit « havre » en Scandinave.

En Alsace on a sélectionné :

L'Avoine « jaune de Lachow », vigoureuse, très hâtive ;

La « Rosmarin d'Alsace, souche 53 », avoine drapeau très résistante ;

L'Avoine « Beseler II », demi-précoce, résistant à la verse en terres riches.

ORGES

La souche *Orge d'Alsace n° 211* est très précoce et convient aux terres légères.

La souche n° 142 résiste à la verse.

La souche n° 164 a une paille longue.

La souche n° 179 est très précoce et vigoureuse.

— Seine-et-Oise multiplie l'orge « Comtesse » pour la brasserie, et l'orge « Sarah » provenant de Champagne, résistante à la sécheresse, à épi serré, pour les sols calcaires où elle épie avant les grandes chaleurs.

On recommande d'éviter l'excès d'azote qui retarde la maturation.

Le grain est inférieur à celui de « Comtesse », cousine de « Princesse ».

VIGNE

Une pomme de de terre n'est pas une graine. C'est une bouture. Les boutures et même les plants étant admis, un asparagiculteur d'Agenteuil a exposé des sarments au-dessus de ses griffes d'asperges.

C'est le seul viticulteur de la dite foire.

Il nous a paru intéressant de connaître les cépages fournissant les raisins ou les vins dont se délectent les voisins de ce pépiniériste.

Voici la liste complète des numéros gagnant... la faveur du public :

Raisins blancs :

Seibel 279, précoce.
Baco 3-16 ou Bouriou, précoce.
Baco 2-15 ou Thomur, précoce.
Seibel 4.986, précoce.

Raisins noirs :

Seibel 1.000, précoce.
Seibel 5.278.
Seibel 4.643.
Baco 24 × 23, précoce.
Seibel 6.086.
Oberlin 595, très précoce.

On voit que la précocité semble le principal facteur recherché pour arriver à une maturité suffisante.

* * *

Il nous faut maintenant quitter à regret ces collections si pleines d'enseignement et les superbes panoramas des champs de sélection qu'un soleil trop rare — il dégèle au dehors — rend parfois vivants.

Pour que cet effort prodigieux de lutte avec la nature et de discipline commerciale puisse porter davantage de fruits, il serait à souhaiter qu'il soit joint au concours général des produits végétaux et animaux, qui amène à Paris davantage d'agriculteurs et de viticulteurs.

Il serait à souhaiter sutout que l'exposition soit en quelque sorte mise sur roues, pour que tous les *jeunes ruraux de quinze ans* des deux sexes, qui possèdent encore des loisirs, de bons yeux et des doigts habiles, se piquent d'émulation et contribuent directement et manuellement à la sélection et à la multiplication.

Trop, de « gros visiteurs » se contentent de lever les bras en l'air en déclarant qu'ils ne trouvent plus de main-d'œuvre (Air connu).

Peut-être n'intéresse-t-on pas assez *intellectuellement* la jeunesse à la production agricole.

Que l'on mette sur camions ces admirables panneaux et que les agronomes les commentent dans nos hameaux, ils élèveront la masse et provoqueront des vocations pour le bienfait de l'humanite.

Gurgy-sur-Yonne, janvier 1926.

Pierre LARUE,
Docteur de l'Université.
Ingénieur agronome.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Décorations dans la Légion d'honneur. — Par décrets en date des 12, 25, 31 décembre 1925 et 5 et 12 janvier 1926, rendus sur la proposition du ministre de l'Agriculture, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Officiers. — MM. Buche, inspecteur général de l'Agriculture, ancien directeur des Services agricoles de Seine-et-Oise ; Moussu, président de l'Académie de l'Agriculture ; Vimeux, secrétaire général de la Fédération nationale de la mutualité et de la coopération agricoles.

Chevaliers. — MM. Aillaud (Joseph-Aimé-Désiré), viticulteur à Solliès-Pont (Var) ; Bonnet (Joseph-Jean-Marie), professeur régional du service de l'oléiculture, à Marseille ; Bourdié (Ernest-Antoine), viticulteur à Oupia (Hérault) ; Brunet (Raymond-Jules-Henri), secrétaire général de l'association de la presse agricole, à Paris ; Caubet (Jean-Clément-Viany), vétérinaire à Mirande (Gers) ; Fourrier (Paul-Joseph), directeur des services agricoles de la Haute-Marne, à Chaumont ; Giresse Jean-Alcé), sous ingénieur principal du génie rural, à Bordeaux ; Grivot (Henri-Félix), chef de section à l'office des renseignements agricoles, au ministère de l'Agriculture ; Guillot (Louis-Armand), inspecteur principal des eaux et forêts, à Carcassonne ; Huguet (Louis-André-Jean-René), chef de bureau au ministère de l'Agriculture ; Jammes (Léon-Jean-Marie), directeur de l'institut d'hydrobiologie et

de pisciculture de l'université de Toulouse ; Lavoine (Léon-Louis), directeur des services agricoles de l'Aisne ; Lebrun (Charles), avocat à la cour d'appel de Paris, avocat-conseil au ministère de l'Agriculture ; Loubet (Claude-Alphonse-Marie-Joseph), inspecteur divisionnaire de la compagnie des chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée, chargé du service agricole à Paris ; Martin (Alphonse-Jean-Etienne), directeur des services vétérinaires de la Nièvre, à Nevers ; Michaud (Jean-Louis), agriculteur à Saint-Genis-Pouilly, président du comice agricole de Gex (Ain) ; Mme veuve Montcharmont, née Duployer (Philiberte), fermière à Autun (Saône-et-Loire) ; Olivier-Brun (Emile), agriculteur à Nimes ; Parry (Mars-François-Louis), agriculteur à Limoges, vice-président de la société d'Agriculture de la Haute-Vienne ; Perruchot (Henri), directeur des services agricoles du département de Constantine ; Poivre (Charles dit Georges), agriculteur à Pluvet (Côte-d'Or) ; Sarrien (Gustave-Georges-Marie), inspecteur général adjoint à l'Office national du Crédit agricole, à Paris ; Semichon (Lucien-Joseph), directeur de la station œnologique de l'Aude, à Narbonne ; Taboureau (Henri-Charles-Paul), sous-chef de bureau au ministère de l'Agriculture ; Tisseyre (Charles-Irénée), agriculteur à Lasserre (Aude) ; Troude (Joseph-Auguste-Albert), professeur à l'école nationale des industries agricoles de Douai ; Walch (François-Joseph-Albert), ingénieur en chef du génie rural à Colmar (Haut-Rhin).

Plants de pommes de terre sélectionnées et contrôlées. — Pour lutter efficacement contre les maladies de dégénérescence qui, dans certaines contrées ont porté un coup mortel à la culture de la pomme de terre, l'Office agricole départemental de la Creuse (4, rue de la Mairie, à Guéret), a organisé dès 1922 un service de contrôle sur pied des cultures et un concours annuel des producteurs de semences.

Cette année 103 agriculteurs se sont fait inscrire, les champs ont été examinés avec le plus grand soin et un choix sévère a été exercé. Aussi les semences provenant des champs maintenus, offrent toute garantie désirable et sont susceptibles de donner entière satisfaction.

L'Office agricole a dressé la liste des champs approuvés avec l'indication du propriétaire, de la note de contrôle, le nom des variétés (Institut de Beauvais, Industrie, Early, Saucisse), les quantités disponibles pour la vente.

Les producteurs sélectionneurs sont tenus de vendre leurs produits triés et munis d'une étiquette de garantie de l'Office agricole départemental de la Creuse.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Les sports d'hiver dans le Massif de la Chartreuse

Pour développer les sports d'hiver dans le Massif de la Chartreuse, un service automobile P.-L.-M. fonctionne, tous les jours, jusqu'au 10 février 1926, entre Grenoble et Saint-Pierre de Chartreuse.

Grenoble départ 8 heures, Saint-Pierre de Chartreuse arrivée 10 heures : Saint-Pierre de Chartreuse départ 15 heures, Grenoble arrivée 17 heures. Prix : trajet simple : 15 fr. aller et retour : 25 fr.

Le service automobile est en correspondance à la gare de Grenoble avec les trains de et pour Lyon et Paris : Paris départ 20 h. 05, Lyon départ 4 h. 23, Grenoble arrivée 7 h. 10 : Grenoble départ 18 h. 10, Paris arrivée 6 h. 55 (via Chambéry), Grenoble départ 20 h. 23, Lyon arrivée 23 heures

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — « Quoique quelques demandes se soient produites sur certaines sortes de vins, les affaires de gros à gros n'ont pas repris une bien grande activité sur place, où les stocks en magasin sont toujours élevés. Les prix ont été fermement tenus pour les opérations traitées sur les vins à bas degrés qui sont très recherchés, ainsi du reste que ceux titrant de 10 à 12°; les degrés intermédiaires se trouvent plus facilement. On a payé des vins rouges du Midi de 7 à 7°5 de 74 à 76 fr., des 8° de 80 à 82 fr., des 9° de 90 à 91 fr. Des Algérie faisant 10° environ ont été proposés de 112 à 120 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris. La note du *Marché aux Vins*, en date du 21, est ainsi conçue :

La demande est toujours soutenue en vins d'Algérie et du Midi à hauts degrés, tant en blancs que rouges. Les transactions ont porté surtout sur ces qualités dont il y a toujours peu de vendeurs, la reprise du trafic fluvial ne faisant que recommencer cette semaine ».

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 25 janv.	Cours du 1er févr.
7 à 8°.....	»	»	»
8 à 9°.....	46	logé	logé
9 à 10°.....	à	7 francs le degré	7 francs le degré.
10 à 11°.....	56	non logé	»
11 à ».....	»	6 fr. 75 le degré	»
Costières.....	6 fr. le degré	7,25 à 7 fr. 50 le d.	7 fr. 50 le d.
Rosé, paillet, gris.....	5 fr. 75 le degré	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Blanc Bourret.....		7 fr. 75 le degré	7 fr. 75 le degré
Blanc Picpoul.....			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 26 janvier	Cours du 2 février
8°.....	45	»	»
9°.....	à	8°. — 55	8°. — 58
10°.....	62	à à	à à
11°.....	60 à 65	11°. — 78	11°. — 84
Rosé.....		7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc.....	7 à 7 fr. 75 le deg.	8,25 à 8 fr. 75 le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Puisserguier. — On signale la vente d'une partie 700 hectos vin rouge environ, du domaine de Bellevue, à Quarante, 9°3, au prix de 69 fr. 75.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 27 janvier 1926.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 55 à 77 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 50 à 7.75 ; blanc, le degré 8 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie rouge 11 à 12 degrés 7.50 à 8 fr.

Algérie rosé, 8 fr. à 8 fr. 50.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 22 janv.	Cours du 29 janv.
		logé	logé
7 à 8°	»	7 à 7 fr. 25 le d.	7 à 7 fr. 25 le d.
8 à 9°	50 à 53		
9 à 10°	53 à 56		
10 à 12°	56 à 62		
Vins rosés	5,75 à 6 fr. le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Vins blancs	»	8 à 9 fr. le d.	8 à 9 fr. le d.

— On nous signale les ventes suivantes : en rouges, 1 lot de 10°2 à 75 fr.; 1 lot de 10 degrés à 75 fr. Une cave de 6.000 hectos, 9°8 faibles, à 73 francs. G. B., 5.000 hectos près Quarante, 9°2 à 70 fr., enlèvement rapide.

Les caves des Hospices de Béziers, 8.000 hectos, 10 degrés, faibles à 73 fr. 40.

Ces affaires portent les vins rouges à 7 fr. 50 le degré.

En rosés, un lot important de C., commune de Montblanc, à 8 fr. le degré. Un lot de 1.000 hectos, La Fl. près Pailhès, 9°3 à 75 fr. Un lot de 1.400 hectos, cave B., près Alignan-du-Vent, 9°1, à 72 fr. Un lot de 3.000 hectos, 11 degrés à 8 fr.

Ces affaires marquent le prix de 8 fr. le degré pour les vins rosés.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 30 janvier 1926 :

Vins rouges, 7 à 7 fr. 25 le degré logé.

Blancs rosés, de 7 fr. 25 à 7 fr. 75 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 25 à 8 fr. 75. Clairette 9 fr. le degré.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 31 janvier.— Vins rouges 1925, à 7 fr. 50 le degré en logé avec appellation d'origine Minervois.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, et selon le degré, qualité et conditions.

Les vins de 11 à 12 degrés font prime.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 21 janv.	Cours du 28 janv.
7 à 8	»	8 à 10° 7 fr. à	8° et au-dessus
8 à 9°	50 à 54	7 fr. 25 le d. logé	7 fr. 25 à 7 fr. 50
9 à 10°	54 à 59	de 11° et au-dessus	le degré
10 à 11°	59 à 64	7,25 à 7 fr. 50 le d.	
11° et au-dessus	64 à 70		

AUDE. — **Paziols.** — La cave coopérative de Paziols a vendu le 30 janvier 2.500 hectos, titrant 12 degrés, à 100 francs ; 1.500 hectos, retiraison immédiate et le reste fin mars.

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 30 janvier 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 7 à 12 degrés, de 52 à 90 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 11 degrés, de 7 à 7 fr. 25 le degré en logés ; de 11 degrés et au-dessus de 7 fr. 25 à 7 fr. 50 le degré logé.

Corbière de 10 à 11 degrés, de 7 à 7 fr. 25 le degré en logés ; de 11 degrés et au-dessus de 7.25 à 7 fr. 50 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 23 janv.	Cours du 30 janv.
7 à 8°.....		logé	logé
8 à 9°.....	49 à 52	7 à 7 fr. 25 le deg.	7 à 7 fr. 25 le degré
9 à 10°.....	52 à 57	non logé	non logé
10 à 11°.....	57 à 63	6,75 à 7 fr. le d.	6,75 à 7 fr. le d.
11 à 12°.....	63 à 69		Blanc de blanc
12 à 13°.....	69 à 77		8 fr. 50 le degré

GIRONDE. — **Bordeaux**. — On cote les vins rouges ordinaires de 800 à 950 francs le tonneau nu et les vins blancs de 950 à 1.200 francs, selon qualité. Les transactions sur les vins fins sont toujours extrêmement importantes.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille**. — Cote officielle des vins. Marché du 27 janvier. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 55 à 62 fr.; de 9 à 10 degrés, de 62 à 70 fr.; de 10 à 11 degrés, de 70 à 75 fr.; vins rosé de 7.25 à 7 fr. 50 le degré ; blanc 8 fr. à 8 fr. 25 le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

VAR. — **Draguignan**. — Les vins blancs sont plus recherchés que les rouges. Ces derniers se traitent aux environs de 7 fr. le degré, les blancs valent 8 fr. 40 ; les gros teinturiers se vendent 90 à 105 fr. l'hecto lorsqu'ils titrent 11 degrés à 12°5.

ALGERIE. — **Alger**. — Du 23 janvier 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 8 à 9 fr. 25
1er choix, 11 à 12°, le degré, 7 fr. 25 à 7 fr. 75.
Autres qualités, le degré, 7 fr. à 7 fr. 25.
Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, 6 fr. 50 à 6 fr. 75.

Vin blanc :
De raisins rouges, de 7 fr. à 7 fr. 50 le degré.
De raisins blancs, de 7 fr. 25 à 7 fr. 75 le degré.
Nus, quai Alger.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 720 à 725 fr. les 100°; eaux-de-vie de marc à 52°, 360 à 365 fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 810 à 830 francs, pris à la distillerie, tous frais en sus.

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 610 à 615 fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers 52°, 450 à 455 fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, de 600 à 605 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 360 à 365 fr.

La Fédération Méridionale des Distilleries Coopératives, nous fait connaître que la distillerie coopérative de Lespignan, vient de vendre 270 hectolitres de trois-six de marc au prix de 610 fr. 60 l'hectolitre, base 86 degrés, conditions d'usage.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 600 à 610 fr. ; 3/6 de marc, 560 à 570 fr. ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 350 à 360 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin 86°, de 725 fr. les 100 degrés ; trois-six de marc, 7 fr. le degré, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Alcool rectifié, extra neutre, 8 fr. 25 le degré.

Perpignan. — Alcool rectifié, 800 fr. les 100 degrés.

Alger. — 3/6 de vin 93-95°, à 750 fr. ; 3/6 de marc, 650 fr.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 620 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 95 à 2 fr. 20 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 2 février 1926.

	février	mars	mai-juin
	—	—	—
Blé	146,25 A.	146,75 A.	150,25 A.
Seigle	104 N.	105 N.	107 N.
Avoine noire.	111,50 à 112	113,75 N.	119 à 120
Avoine.....	109 N.	111 N.	117 N.

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	1.99 1/8	146.68	195.58	+ 1.11
Maïs disp.....	89 1/4	75.73	94.67	— 0.53

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 204 1/2 c. (200 fr. 86 les 100 kilos) ; bigarré durum 170 1/8 cents (167 fr. 10).

Alger. — Blé tendre colon (Hauts-Plateaux), 164 à 165 fr. les 100 kilos ; Blé tendre colon français, de 151 à 152 fr. ; Blé dur colon supérieur, de 164 à 166 fr. ; Blé dur colon, toutes provenances, nominal, de 160 à 162 fr. ; Orge colon, 92 à 93 fr. ; Avoine, 98 à 100 fr. ; Fèves, féveroles, 120 fr.

Marché ferme.

DIVERS

Produits chimiques : Nitrate de soude, 15/16, 165 à 170 fr. ; sulfate ammoniaque, 20/21, 145 à 155 fr. ; sulfate potasse 48/52, 68 à 72 fr. ; chlorure potassium 48/52, 95 à 105 fr. ; sylvinite riche 20/22, 25 à 28 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 298 à 305 fr. ; superphosphate minéral 14, 26,50 à 28 fr. ; sulfate du cuivre neige, 305 à 310 fr. ; logé gare de Cette.

Le Gérant : G. Fournera.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 24 au Samedi 30 Janvier 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Nantes						
Dimanche	12	4	11	4	5	0 1
Lundi	11	8	»	4	»	»
Mardi	12	9	9	»	2	»
Mercredi	14	5	10	6	»	7
Jeudi	13	4	12	3	»	2
Vendredi	11	7	»	»	»	»
Samedi	11	6	»	»	1	»
Total	362	161	310	117	141.7	91.4
Rochefort						
Dimanche	10	4	»	»	3	»
Lundi	8	9	»	»	»	25
Mardi	11	6	»	»	0.2	1
Mercredi	11	7	»	»	1	«
Jeudi	11	8	»	»	14	7
Vendredi	12	9	«	»	13	»
Samedi	9	7	»	»	0.3	«
Total	177	109	62	33	122.5	91.8
Clermont-Ferrand						
Dimanche	10	5	9	—2	»	»
Lundi	10	—1	10	»	»	»
Mardi	15	»	9	—3	»	«
Mercredi	13	0	13	6	3	»
Jeudi	17	6	13	2	«	»
Vendredi	14	9	«	«	0.4	»
Samedi	12	»	«	»	»	»
Total	328	85	307	—27	21.2	4
Bordeaux						
Dimanche	15	4	9	—1	5	»
Lundi	14	5	13	7	0.1	1
Mardi	15	5	13	3	»	9
Mercredi	15	7	12	2	»	4
Jeudi	12	3	19	4	»	4.2
Vendredi	18	8	»	»	8	»
Samedi	13	5	»	»	4.2	»
Total	488	176	352	76	105	47.5
Toulouse						
Dimanche	13	4	11	—2	2	«
Lundi	11	0	12	3	»	1
Mardi	19	1	11	1	»	3.2
Mercredi	17	6	15	7	«	7
Jeudi	»	5	11	1	»	»
Vendredi	13	9	»	«	1	»
Samedi	14	4	»	»	»	«
Total	463	115	437	28	85.7	24.6
Perpignan						
Dimanche	13	7	13	2	»	»
Lundi	12	7	11	7	«	»
Mardi	18	3	12	1	»	»
Mercredi	14	6	14	4	«	»
Jeudi	13	7	12	6	«	0.2
Vendredi	12	8	»	»	»	»
Samedi	15	7	«	»	«	»
Total	258	203	546	80	48.7	10.9

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Mourmelon						
Dimanche	6	3	2	1	1 2	0.5
Lundi	7	2	6	—1	«	»
Mardi	8	6	4	»	1	»
Mercredi	10	3	«	5	»	7
Jeudi	10	2	7	4	»	5
Vendredi	9	6	»	»	2	«
Samedi	11	0	»	»	3	«
Total	252	44	217	18	102.1	57.5
Besançon						
Dimanche	«	4	7	—3	»	1
Lundi	7	—1	7	—2	»	»
Mardi	»	5	4	1	»	«
Mercredi	9	0	11	6	»	2
Jeudi	»	4	8	3	«	«
Vendredi	10	1	»	»	»	«
Samedi	»	1	»	»	»	»
Total	122	58	234	—19	»	53
Lyon						
Dimanche	7	5	11	0	»	«
Lundi	7	—4	7	—2	2	»
Mardi	10	—2	5	3	»	3
Mercredi	7	—2	9	7	»	2
Jeudi	12	2	10	—3	»	1
Vendredi	10	9	»	»	»	»
Samedi	11	0	»	»	4	»
Total	282	54	252	—5	85.7	43 4
Marseille						
Dimanche	14	8	13	—1	2	»
Lundi	11	—1	«	7	»	»
Mardi	15	—1	9	8	»	11
Mercredi	14	2	13	6	«	»
Jeudi	14	2	12	2	»	0.1
Vendredi	13	11	«	»	»	«
Samedi	14	0	»	»	16	»
Total	439	106	494	82	31.5	23 8
Montpellier						
Dimanche	13.3	7.9	8 9	—0.9	»	7.2
Lundi	14 9	—1.2	7 4	3.1	»	4.5
Mardi	13.3	0.1	11.0	3.9	»	1.5
Mercredi	12.9	3 9	10.3	4.7	»	0.8
Jeudi	11.3	6 3	12 9	3 9	3.3	»
Vendredi	13 9	8.1	13.9	6 5	«	»
Samedi	12 5	4 0	15 3	2 9	1.2	»
Total	521.3	156 5	547.8	103.9	14.7	33.1
Alger						
Dimanche	13	«	16	10	»	»
Lundi	16	»	16	«	«	«
Mardi	14	»	15	10	»	«
Mercredi	15	»	17	10	»	2
Jeudi	»	«	15	9	»	»
Vendredi	14	«	»	«	»	«
Samedi	»	10	»	»	»	«
Total	326	222	532	304	»	10.2

Observations. — Hiver

SULFATE d'AMMONIAQUE
20 o/o d'Azote

CIANAMIDE
15 ou 20 o/o d'Azote

Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du Comptoir Français de l'Azote
9, boulevard de l'Observatoire, MONTPELLIER. Tél.: 9-16
envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques
Il organise, à titre gracieux, des Champs d'Expériences

sont de
BONS ENGRAIS AZOTÉS
pour VIGNES

EN VENTE dans les Syndicats agricoles et chez tous les Négociants en Engrais.

VIGNES AMÉRICAINES

Grandes plantations de pieds-mères permettant de satisfaire toutes demandes de
Boutures greffables et Pépinières

Pépinières non arrosées, situées en terrains calcaires et secs produisant des
Racinés greffables et de tout premier choix

Greffés soudés — Authenticité garantie

L. ROQUE d'ORBCASTEL & SOUCHON, propres à BELLOC
par ALZONNE (Aude) Reg. du Com., N° 4987.

VIGNES AMERICAINES

24me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS : Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS : SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS : 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS : SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. LÉTOURNEAU, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
J.-B. TORRILHON
AU CAPITAL DE 7.500.000 DE FRANCS
CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES
A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX
SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-et-M.)
Registre du Commerce : Nancy, n° 1740

Multilevures et Biosulfite
JACQUEMIN Succès COMPLET
aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite** ;
Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes) ;
Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide** ;
Sur l'**Engrais Plasmin** intensif ;
Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut
de recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. Jacquemin)
MALZÉVILLE, près Nancy

MAISON FONDÉE EN 1894

Les Grandes Pépinières de Vigne
DU POITOU

doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Grande Spécialité de Producteurs Directs Nouveaux

Envoi du Catalogue sur demande.

A. MAGNON & Fils aîné
Propriétaires-Viticulteurs. — POITIERS

VIGNES
Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture
60 variétés des meilleurs N^os^ à visiter
Envoi du Catalogue descriptif sur demande
BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY
à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)
R. C. Angers, N° 1090.

Viticulteurs,

Reconstituez vos vignobles avec des plants de première qualité bien sélectionnés et garantis.

Demandez Prix-courant franco à

Henri BOULAY, Pépiniériste
à SAINT-GENGOUX-DE-SCISSÉ-en-MACONNAIS
(Saône-et-Loire).

Arbres fruitiers et forestiers
Rosiers et arbustes d'ornement.

NOURRISSEZ VOS SOUCHES

Pour que vos souches portent au moment de la vendange des grappes abondantes et grasses, il faut leur donner la "nourriture" dont elles ont besoin et qu'elles ne trouvent pas dans le sol. Le

VIGOR

"engraisse" la vigne et vous assure de plus fructueuses vendanges.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)

Dam

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

"Le Tank"

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (ISÈRE), qui offre également bois de greffages, plants greffés et racinés de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

Les plus importantes pépinières de

VIGNES

et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant franco sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10°)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

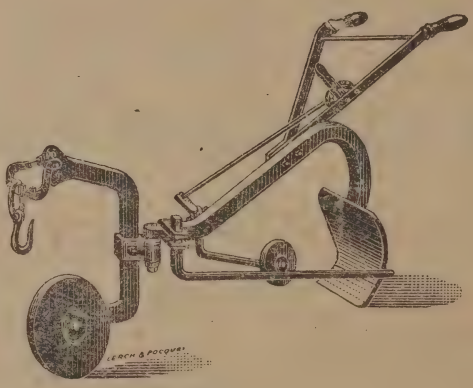
Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.

MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

R. C. Agen. — 1064-1065

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

SULFATAGE IDÉAL

de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des Sulfatages par addition aux *Bouillies de toutes formules d'*

ADHESIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

Demander références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à MALZEVILLE-NANCY*

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE — 3 USINES R. C. 14942

MAISON FONDÉE EN 1846. — SOCIÉTÉ ANONYME PAR ACTIONS. — CAPITAL 5.100.000 FR.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions et Concours

ENGRAIS COMPOSÉS

pour Vignes et toutes Cultures

Les plus belles récoltes. Les plus hauts rendements

MICROPHOSPHATE SCHLŒSING

Phosphate africain naturellement concentré à grains microscopiques

Dosage garanti pour cent : 26 d'acide phosphorique insoluble
Finesse garantie : moins de 25 o/o de refus au tamis n° 200
Meilleur et meilleur marché que les scories en sols acides.

Résultats des Expériences de MM. MARRE et CAMBONIÉ, Directeurs des Services Agricoles de l'Aveyron, sur prairies en terres granitiques (*Le Cultivateur du Centre*, à Rodez, n° du 1er Février 1925, p. 58-61) : Rendement par hectare en fourrages verts :

Parcelle témoin, sans engrais	15.000 kilos
» avec **MICROPHOSPHATE SCHLŒSING**	**23.000** »
» » Scories de déphosphoration	19.000 »
» » Phosphate algérien de C	19.000 »
» » Phosphate U. F	17.500 »
» » Phosphate français de C	15.500 »
» » Phosphate soufré S	15.500 »

Résultats des Expériences de M. Ch. BRIOUX, Directeur de la Station Agronomique de la Seine-Inférieure (*Extrait d'une Communication au Congrès pour l'avancement des Sciences*, Juillet 1925, à Grenoble) :

	Betteraves à sucre		B. 1/2 sucrières
	Racines	Feuilles	Racines
Parcelle témoin sans phosphate	1.480	1.470	2.500
Avec **MICROPHOSPHATE SCHLŒSING**	**1.610**	**1.590**	**2.800**
Avec Superphosphate	1.710	1.550	2.750

Le **MICROPHOSPHATE SCHLŒSING** est l'engrais phosphaté par excellence des terres pauvres en chaux, *ou* riches en matières humiques ou organiques, granitiques, etc.

Associé aux matières azotées et potassiques, il donne des engrais composés très actifs et très peu coûteux.

Il convient à toutes les cultures : vignes, arbres fruitiers, céréales, prairies, légumes, riz, tubercules, etc., etc.

Il remplace très avantageusement les scories et revient beaucoup moins cher.

Très recommandé pour la fabrication des marcs-engrais

DEMANDEZ LA NOTICE EXPLICATIVE GRATUITE

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 7 Dimanche 14 Février 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITE DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **45** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

NOURRISSEZ VOS SOUCHES

Pour que vos souches portent au moment de la vendange des grappes abondantes et grasses, il faut leur donner la "nourriture" dont elles ont besoin et qu'elles ne trouvent pas dans le sol. Le

VIGOR

"engraisse" la vigne et vous assure de plus fructueuses vendanges.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)

Dam

Les plus importantes pépinières de

VIGNES et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant franco sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

"Le Tank"

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (Isère), qui offre également bois de greffages, plants greffés et racinés de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : Borsari - Paris — Borsari - Béziers
Téléphone : Paris Nord - 16,75 — Béziers 1327

Projets, devis, visites gratuits

R. C. du C. Béziers, N° 7010-7011.

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'Adhésif Jacquemin

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**
à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

VITICULTEURS-AGRICULTEURS

Malgré le Mildiou, la Cochylis, **sans sulfatage**, assurez-vous une récolte de bon vin de 12° *en plantant les vignes sélectionnées 4.986, 5.409, 5.213, 6.468, 1.000. 4.643, 5.656, 6.905, 8.243, etc.*, qui assurent une récolte la 2e **année**. Vignes de cuve et de table. Rosiers, Arbres fruitiers. Demandez brochure illustrée 70 pages franco, *Un quart de siècle en Viticulture nouvelle* à

MACLET-BOTTON
Spécialiste Hybrideur
Villefranche-en-Beaujolais (Rhône)

4986, 5409, 5455
Racinés et Greffés sur 3309

Boutures de 4986, 5409, 5213, 6468, 4643, 5455, 5912, 6905, etc.

A. GUGLIERMINA
Propr. CHERVINGES (Rhône)

Prix-courant sur demande
Authenticité garantie

Greffés et directs, Hybrides résistants et les meilleurs en tout.

VIGNE NOUVELLE pour toutes régions; prix doux; garanties et références de 1er ordre.

Catalogue explicatif fco **E. GUILLY,** Bucey-les-Gy (Haute-Saône).

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n° 45,079.

Traitements d'Hiver de la Vigne

contre APOPLEXIE, FOLLETAGE, PYRALE

Pyralumnol

Le seul produit à base de sels arsenico-aluminiques;
Le seul produit à efficacité prolongée, à action durable.

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41^me^ ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

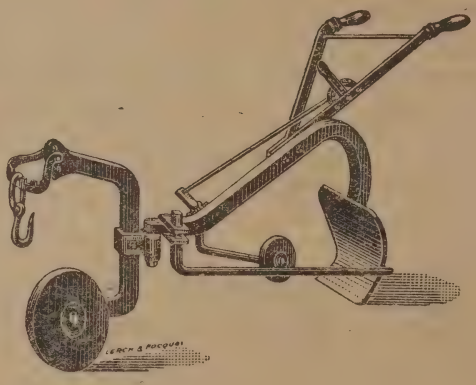
A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2 fr. 50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande.** Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.
MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

R. C. Agen. — 1064-1065

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

47e Année. — N° 7 14 Février 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz.....	Chronique. — La gelée. Régions atteintes. Les dégâts. Ce qu'il y a à faire. — Traitement du piétin du blé.
Antonin Palazy.....	Congrès régional de la viticulture méridionale à Montpellier. — Congrès national de la viticulture à Montpellier.
L. Roos.....	Vinage. Chaptalisation, piquettes, concentration des moûts.
C. Blin.....	Concours de la race bovine Charollaise à Charolles.
M. Fouassier et J. Lhomme.....	Sur l'emploi en culture d'un sel acide additionné au phosphate tricalcique.
Cl. Perret.....	De l'emploi du nitrate de chaux en Forez.
	Informations et Communications de Sociétés agricoles.— Légion d'honneur. — Septième Congrès national de l'Agriculture française. — Concours général des reproducteurs à Paris en 1926.
Bibliographie.....	Le vin et la Religion, par Raymond Brunet.
	Chemins de fer P.-L.-M.
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La gelée. — Régions atteintes. — Les dégâts Ce qu'il y a à faire

La gelée du 15 janvier, dont nous avons déjà signalé la gravité probable, a causé des dégâts importants dans une région où elle pouvait être plus qu'ailleurs inattendue. C'est au sud de la France, au climat plutôt doux, qu'elle a sévi avec une gravité exceptionnelle, comme le montrent les lettres suivantes que nous avons reçues du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne.

1° « Propriétaire d'un vignoble de cinquante hectares dans la commune de Bressols (Tarn-et-Garonne), je viens m'excuser de la liberté que je prends à vous demander un conseil sur les soins à donner à la vigne qui a subi dans la nuit du 14 janvier au 15 une température de —17°, les bourgeons sont devenus bruns quand on les détache du sarment, et les sarments eux-mêmes prennent la même teinte depuis deux jours, je crains bien que la récolte prochaine soit nulle.

Le vignoble est planté depuis trente cinq ans, taillé avec une branche à fruit et conduit sur fil de fer, j'ai encore une dizaine d'hectares à tailler, mon intention serait de laisser les coursons sur le bois de l'an dernier pour faire la taille Royat, auriez-vous l'obligeance de me donner votre conseil ».

Et en réponse à une demande d'envoi de sarments gelés :

« En réponse à votre honorée du 27 écoulé, je m'empresse de vous envoyer, comme vous me le demandez, pour juger l'état des bourgeons, un colis recommandé de sarments que j'ai pris dans le vignoble, et sur tous les points ; le vignoble à une contenance de cinquante hectares, d'un seul tenant en plaine haute ; aucune parcelle n'a été épargnée, chaque cépage étant planté à part pour les vendanges d'après leur précocité.

D'après les renseignements que j'ai pris depuis lundi, tous les propriétaires s'aperçoivent des dégâts auxquels ils ne croyaient pas, plusieurs communes environnantes sont atteintes.

Nous avons eu le 13 janvier trente centimètres de neige, le 14 janvier, vers midi, un rayon de soleil fit fondre celle qui se trouvait sur les sarments et dans la nuit du 14 au 15 nous avons eu —17° ; le 16 janvier le temps se radoucit et la pluie fit fondre complètement la neige.

Le mal n'a pu se voir que samedi, il paraît davantage chaque jour ».

J. D., Montauban (Tarn-et-Garonne).

2° « Ici la récolte est très compromise et même perdue en entier. Sur les Grand-Noir, Alicante, Valdiguier, Bordelais, Listan, Milgranet, Blanquette, Mauzac, Chalosse noire, il ne reste pas un bourgeon vivant ; impossible sur les vieilles branches à fruit de pouvoir trouver un bourgeon. En levant la peau avec un couteau, celle-ci apparaît noire, impossible qu'il puisse y avoir un bourgeon de vivant.

J'ai un plantier planté en 1921, greffé en 1922, qui m'a donné 140 hectolitres à l'hectare et un tiers de brûlé par le soleil, j'ai même peur que les souches ne poussent pas.

Les souches ne sont pas mortes pour cela, la sève monte, le bois est vivant, mais aucun bourgeon sain, tout est brûlé. La neige a commencé à fondre à une heure, a mouillé les bourgeons et la gelée a repris vers 3 heures, et c'est cette nuit-là qui les a gelés, du 14 au 15.

Pour moi, Monsieur le Directeur, la récolte est perdue. L'année dernière nous avons fait 1.070 hectolitres de vin et cette année-ci nous ne comptons pas en faire 20 hectolitres, et même il faudra conserver quelques sarments qui se trouvent sous la neige.

Voilà, Monsieur le Directeur, tous les renseignements que je puis vous donner. Très mauvais ».

MONTELS,
à Labastide-de-St-Pierre (T.-et-Gar.).

3° « Abonné à votre journal *Le Progrès Agricole*, je me permets de vous signaler que le vignoble que j'exploite dans l'arrondissement de Montauban a été très touché par les gelées du 14-15-16 janvier dernier.

Les souches qui étaient taillées avant cette date ont le bois gelé sur une longueur de 2 à 3 centimètres, ainsi que les bourgeons.

Quant à celles qui n'étaient pas taillées, les sarments ne sont pas aussi gelés à l'intérieur, mais à l'extérieur et du côté d'où venait le vent le bois est noir et la majeure partie des bourgeons sont grillés.

Par même courrier, je vous envoie quelques sarments ramassés un peu

au hasard dans une vigne de Négret ; les petits paquets sont de la longueur de chaque sarment.

Pensez-vous que cette gelée soit désastreuse et ait enlevé une grande partie de la récolte future ? »

P. L. (Montauban).

4° « Comme abonné depuis de longues années au *Progrès agricole et vilicole* de Montpellier, je me permets de venir vous demander un renseignement.

Notre Domaine se trouvant dans la région viticole Frontonnaise, nos vignes ont eu à supporter pendant la neige, une température de 16 à 17 degrés sous zéro ; nombreux sont les propriétaires qui constatent aujourd'hui que presque tous les bourgeons se trouvant au-dessus de la couche de neige qui a été de 20 à 35 cent. environ, sont gelés.

Les sarments ne paraissent pas avoir trop souffert. La taille n'étant pas encore terminée, soit sur gobelet, soit sur Guyot, n'y aurait-il pas un moyen de taille, permettant de sauver quelques bourgeons à bois si toutefois il en existe encore de vivants. »

F. A. Orgueil (Tarn-et Garonne).

Ondes, le 31 janvier 1926.

5° « Me référant de la note parue dans le *Progrès Agricole et Vilicole* de ce jour, j'ai l'honneur de vous faire connaître que les sarments et bourgeons des nombreux cépages composant le vignoble de l'Ecole d'Ondes, ont été très gravement atteints par le froid. Les souches elles-mêmes présentent des lésions très sérieuses. Nous sommes très inquiets sur les suites de cette gelée néfaste qui s'est produite dans la nuit du 14 au 15 janvier où le thermomètre à minima nous a accusé —21°. Nous ne savons trop que faire : tailler court ou recéper ? Seuls quelques producteurs directs que nous préciserons semblent avoir résisté ? Tous les vignobles de la région ont été atteints, mais semble-t-il moins que le nôtre ».

A. Mauré, directeur.

6° « Je vois à la « Dernière heure » du *Progrès Agricole* de ce jour qu'il vous est signalé des dégâts sérieux causés par les froids excessifs de la mi-janvier dernier et je viens vous faire part de mes observations, à ce sujet, pour répondre à la demande de renseignements que vous formulez.

Nous possédons ici environ 50 hectares de vigne. Le terrain ondulé, mamelonné planté en vignes, présente des parties un peu basses et conséquemment plus froides, lorsqu'il gêle par temps calme et que le rayonnement est intense, ce qui s'est produit le 15 janvier (nuit du 14 au 15) où le thermomètre indiquait à 7 heures du matin, dans une cour presque fermée par les bâtiments —19°. Il devait y avoir beaucoup plus en pleine vigne surtout dans les parties basses. Aussi, comme conséquence, on peut remarquer aujourd'hui que toutes les vignes, les mieux abritées sont totalement gelées sans distinction de variétés : Aramons, Grand noirs, Mauzacs. Valdiguier, Jurançon, Négrette, etc. Les parties hautes ont beaucoup souffert, mais n'ont pas tout perdu. Les jeunes vignes, en revanche, à bois plus tendre et plus aqueux parce que plus vigoureux paraissent perdues. On peut espérer que celles qui auront eu leur soudure de greffage enterrées ou couvertes d'un peu de neige repousseront du pied, mais je crains bien que beaucoup ne

meurent. Si la vague de froid qui a passé dans notre région s'est étendue sur une grande surface de nos régions viticoles, il est certain que la crise de surproduction va être résolue pour l'instant, car ce n'est pas seulement une récolte de perdue, mais au moins près de deux, si encore les vignes qui ont tant souffert peuvent s'en relever ».

E. Cellier (Haute-Garonne).

Les sarments envoyés par l'auteur de la lettre n° 1 de Montauban n'ont aucun œil vivant ou même partiellement vivant, tous sont morts.

Les écorces des mêmes sarments sont ou bien d'un brun verdâtre, ce qui indique une destruction incomplète ou bien d'un brun foncé, indice de mort totale.

La section du bois paraît encore presque normale : la taille au sécateur ne doit pas tout d'abord révéler ce qu'il en sera plus tard, bien que près de la moelle il y ait déjà comme une couronne qui brunit de plus en plus.

Dans ce cas, le plus simple est de tailler *court* tous les sarments à 1 ou 2 yeux, parce qu'il est possible que les yeux de la base plus ou moins protégés aient échappé au désastre.

Je ne sais pas ce qui s'est produit sur les bois de deux ans ou plus âgés. Mais il est facile aux intéressés de le savoir Si, actuellement, l'écorce qui entoure immédiatement le bois est brun foncé sur tout le pourtour, tout est mort. Rien a attendre de ce qui est au-dessus, qui pourrait être sans inconvénient supprimé. La couleur de l'écorce des bras et du tronc renseigne donc sur ce qu'on peut attendre des souches gelées.

Il est très probable que ce qui a été couvert par la neige n'a pas de mal ; et ainsi les parties inférieures des souches sont ici encore saines. Il en est de même des sarments et même des portions de sarments situés près du sol ou recourbés sous la neige.

La souche émettra de nouvelles pousses à sa partie inférieure, qui se développeront très vigoureusement et qui, étant très fragiles à leur base, devront être tenues palissées le plus possible, sans quoi le vent en casserait un grand nombre.

Quant aux sarments ou portions de sarments abrités par la neige, ils doivent être utilisés à la taille pour la production. Il arrive parfois que la base de ces sarments est endommagée alors que le sommet qui s'est recourbé jusqu'à terre est intact. Ces sarments peuvent être également utilisés comme branche à fruits si l'écorce endommagée ne devient pas trop noire, c'est-à-dire si

les communications entre le sommet et la base ne sont pas coupées.

Les jeunes vignes comme il est dit, ont dû plus souffrir que les vieilles vignes ; et il est possible que certaines d'entr'elles soient détruites jusqu'au sujet. On peut s'en assurer comme il a été indiqué précédemment. Que faire ici ? Il y a toujours des ceps qui sont moins atteints que d'autres : les conserver en vue du développement probable de quelque pousse à la partie inférieure du greffon. Quant aux ceps tués jusqu'au sujet, eh bien ! on peut tenter le sous-greffage. La réussite sera plus ou moins satisfaisante suivant le temps qu'il fera au printemps — ou bien arracher et replanter.

Il n'est pas indispensable de décapiter les souches pour faire sortir des pousses, s'il y a lieu, de la base des greffons, la gelée constitue une décapitation suffisante.

Les sarments envoyés par le signataire de la lettre n° 3 sont moins endommagés que les précédents. L'écorce présente bien des traînées brunâtres sur les côtés les plus développés des sarments — la partie plate est généralement saine — car ce sont eux qui se sont le plus longtemps accrus ou si, l'on préfère, qui se sont lignifiés le plus tard. Les côtés élargis des sarments correspondent aux vignes jeunes et les parties plates aux vieilles vignes. En tout cas, les traînées brunâtres n'intéressent que la couche extérieure de l'écorce, l'assise génératrice est intacte, et c'est l'essentiel.

Quant aux yeux, quelques-uns sont tués, quelques autres sont à moitié altérés, mais plus de 50 o/o sont encore vivants. Ici il faut tenir compte de la réduction de moitié des yeux utilisables et par suite doubler le nombre des coursons ou des branches à fruits.

Entre la vigne tuée entièrement jusqu'à une distance plus ou moins grande du sol et la vigne aussi peu endommagée que la précédente, il y a évidemment de nombreux cas intermédiaires. A la lumière des indications générales qui viennent d'être données, chacun pourra je pense trouver la solution qui convient à chaque cas particulier.

Cette gelée du 15 janvier 1926 semble être le pendant de la gelée du 15 janvier 1914, qui fit tant de dégâts dans le Midi de la France. Ici neige également, mais en partie enlevée par un vent extrêmement violent durant la nuit ; abaissement de la température jusqu'à —19 et même —21°. Les vignes situées en plaine ou dans les bas fonds furent détruites entièrement jusqu'au niveau de la neige et les vignes déchaussées jusqu'au sujet. On dut regreffer : résultats pas toujours très satisfaisants.

* * *

Ondes est situé à l'ouest de Toulouse ; il est possible que la gelée ait pu atteindre des vignes jusque dans les plaines du département de l'Aude ; les autres localités atteintes sont aux environs de Montauban. Mais il est probable que la vague de froid a pu aussi causer des dégâts dans les départements voisins : Lot-et-Garonne, Tarn, vallées des Pyrénées, etc.

Traitement du piétin du Blé

M. E. Foëx, directeur de la Station de Pathologie végétale de Paris, nous adresse la note suivante :

« Le Piétin du Blé, sous ses deux formes (Piétin-épi blanc dû à *l'Ophiobolus graminis* et Piétin-verse dû au *Leptosphaeria herpotrichoides*) demeure l'une des plus dangereuses affections cryptogamiques dont souffrent en France les céréales, plus particulièrement le Blé. Il semble même qu'il y ait eu sur notre territoire, au cours de ces dernières années, une recrudescence marquée de la maladie. Aussi l'Institut des recherches agronomiques a-t-il entrepris l'étude de l'évolution et des possibilités de traitement de cette dangereuse maladie.

Cette étude a montré en particulier que l'acide sulfurique dilué appliqué sur les céréales au printemps, peut donner des résultats très marqués dans la lutte contre le Piétin du Blé. Le facteur essentiel de l'efficacité du traitement semble être la date d'épandage de l'acide. Seules plusieurs expérimentations, multipliées dans l'espace et dans le temps, peuvent apporter des données précises permettant de fixer, avec une certaine certitude, pour les diverses régions, l'époque la plus favorable du traitement.

Ces utiles précisions peuvent être fournies par des pulvérisations échelonnées de 10 en 10 jours, de janvier à mars pour les régions méridionales, de debut février à fin mars pour la région parisienne, de fin février à début avril pour les régions plus septentrionales.

Ces essais de lutte contre le Piétin du Blé doivent être réalisés de la manière suivante :

1. Choisir si possible un champ de Blé dont le sol est homogène, cultivé l'année précédente en céréales (Blé de préférence) et par suite plus exposé aux attaques de Piétin ; ne point oublier que les champs dont le sol est demeuré longuement humide au cours de la période hivernale montrent aussi plus facilement le Pietin.

2. Traiter les parcelles ou planches de terrain avec un pulvérisateur à dos.

3. Répéter le même essai sur 2 ou 3 parcelles afin de contrôler les observations recueillies.

En dehors de la date d'épandage de l'acide, d'autres variables pourraient être encore étudiés expérimentalement sans grande difficulté : concentration des solutions (10, 12, 15 o/o en volume d'acide à 65° Baumé), volume du liquide répandu (1.000, 1.200, 1.500 litres à l'hectare), addition de nitrate de soude ou sulfate d'ammoniaque dans la solution sulfurique ?

L'influence de l'époque du semis, de la nature physique et chimique du sol, de la variété utilisée, fourniraient également des observations intéressantes.

Je suis chargé de vous demander si vous consentiriez à participer à ces essais institués par l'Institut des Recherches Agronomiques qui mettra à la disposition des chercheurs les crédits nécessaires, soit une somme d'environ 2.000 à 2.500 francs par chaque centre d'étude.

Il sera sans doute difficile de réaliser des essais dans les conditions strictes prévues par le programme.

Par exemple, il est vraisemblable que peu d'expérimentateurs disposeront d'une culture de Blé succédant à une céréale.

De même, les champs homogènes sont difficiles à découvrir.

Mais même si vous n'arrivez pas à trouver un terrain d'expériences répondant rigoureusement au programme, nous sommes persuadés que les essais que vous pourrez effectuer fourniront une intéressante contribution à l'étude entreprise.

Espérant que vous voudrez bien prêter à l'Institut des Recherches Agronomiques votre précieuse collaboration, je vous prie, Monsieur, de bien vouloir agréer l'expression de mes sentiments les plus distingués ».

Et. Foex.

Pour résoudre cette importante question, il conviendrait sans doute que les particuliers plus spécialement intéressés joignent leurs efforts à ceux du personnel de l'Institut des recherches agronomiques ; et c'est pourquoi nous publions ici la note de M. Et. Foëx.

L. Ravaz.

CONGRÈS RÉGIONAL
DE LA VITICULTURE MÉRIDIONALE
A MONTPELLIER

Sur l'initiative de la Société départementale d'encouragement à l'agriculture, un Congrès régional auquel sont convoqués et invités d'ores et déjà par la présente annonce les groupements économiques viticoles, associations, sociétés, syndicats et coopératives des sept départements méditerranéens, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Gard, Bouches-du-Rhône, Var et Vaucluse, par voie de délégation à raison de 2 membres par groupement, sera tenu à Montpellier, le mardi 2 mars prochain, à 14 h., Salle des Concerts.

Objet. — Etablir et approuver un programme minimum des principales revendications viticoles dont la réalisation immédiate reconnue nécessaire, sera demandée aux Pouvoirs Publics.

Outre les questions sur lesquelles l'accord est unanime dans le monde agricole et commercial telles que tarifs douaniers, réduction ou aménage-

ment des tarifs de transport, vote du statut définitif de l'alcool, ce Congrès aura pour principal objectif la recherche de solutions capables de rallier l'entente, sinon de l'unanimité tout au moins de la majorité des dirigeants de la viticulture, en ce qui concerne notamment des problèmes de toute première importance, tels que :

1° — Le contingentement des vins.

2° — La distillation et le régime des alcools naturels et viniques.

3° — L'autovinage, le sucrage, la concentration, le régime des piquettes et des vins de lies.

4° — La création d'un comité national de propagande et de réclame en faveur de la consommation du vin.

Toutes questions intéressant au premier chef l'avenir et la prospérité de la viticulture.

C'est pour arriver enfin à des réalisations efficientes et effectives, que la Société départementale d'agriculture de l'Hérault, passant de la discussion aux actes, mais toujours dans un sentiment d'union et d'entente, de concessions mutuelles, non seulement entre les viticulteurs d'une même région, mais aussi entre viticulteurs des autres régions viticoles, a fait étudier par des personnalités viticoles, commerciales et scientifiques du département, réunies en commissions spéciales, les principales questions à l'ordre jour énumérées plus haut.

Elle fera connaître les conclusions préconisées. Elle les tient à la dispositions des associations et des personnalités qui en feront la demande.

Réunion préparatoire. — Le lundi 1er mars, la veille du Congrès régional, à 17 heures, au siège de la Société, rue Durand, 19, aura lieu une réunion préparatoire, toutes commissions réunies, des délégués des associations et des personnalités inscrites, qui auront à cœur de prendre part à la discussion des solutions proposées.

CONGRÈS NATIONAL DE LA VITICULTURE A MONTPELLIER

Après le Congrès régional et interdépartemental dont il s'agit ci-dessus, qui aura pour but, d'abord d'affirmer le bloc des revendications de la production viticole méridionale, soit plus de la moitié de la récolte totale, un congrès national où seront convoqués les associations viticoles de France et d'Algérie, ainsi que les représentants des communes par délégations professionnelles et cantonales, sera également tenu en second lieu à Montpellier, courant avril, à une date ultérieurement fixée, et conformément à toutes indications plus précises fournies en temps utile, pour consacrer l'Union de toutes les régions viticoles, sur un programme minimum des principales revendications qui auront été l'objet sinon d'un accord unanime, mais tout au moins d'un accord majoritaire et dont la réalisation par voie législative et gouvernementale sera demandée d'urgence aux Pouvoirs publics.

Ce programme, cette action, ce geste décisif, qui reste à faire, sont de nature à solliciter l'attention de tous les hommes de bonne volonté et d'éner-

gie qui, s'intéressant au sort de la viticulture française, estiment, qu'après la période des discours, des démarches incessantes, et d'atermoiements, il est temps d'exiger des réalisations.

Le Président de la Société départementale d'encouragement à l'agriculture de l'Hérault.
Antonin PALAZY.

SOCIÉTÉ DÉPARTEMENTALE D'ENCOURAGEMENT A L'AGRICULTURE DE L'HÉRAULT

VINAGE, CHAPTALISATION, PIQUETTES

CONCENTRATION DES MOUTS (1)

L'idée de concentrer le moût de raisin est loin d'être nouvelle.

M. BOUJOL, dans sa communication de 1924 à la Société départementale, rapporte, d'après Pasteur, que les Romains et les Grecs faisaient déjà du moût concentré et s'en servaient pour la Chaptalisation.

Cet usage s'est d'ailleurs conservé dans toute la Provence, où le *vin cuit* préparé dans de nombreux ménages est toujours fort apprécié.

Mais, il ne s'agit là que d'une coutume locale, et on ne pouvait envisager une large extension de la concentration des moûts et des vendanges qu'à partir du moment où lui seraient appliqués les procédés permettant cette opération, sans aucune altération de leurs principes constitutifs.

La concentration dans le vide à basse température ou même simplement dans certains cas, par le chauffage à la vapeur à l'air libre, permettant la réduction de volume des jus naturels ou artificiels, jusqu'à siccité complète, et cela sans altération de leurs principes fixes, est utilisée aujourd'hui par les industries les plus diverses, traitant des produits altérables par la chaleur.

Ces mêmes procédés peuvent, et doivent être envisagés aujourd'hui, comme des plus intéressants à introduire dans l'industrie vinicole.

Les œnologues français ont, depuis longtemps déjà, suggéré cette idée d'appliquer les procédés modernes de concentration aux produits de la vigne.

Des expériences tout à fait démonstratives, exécutées en 1900 et 1901, par l'auteur lui-même de ce rapport, ont largement démontré les avantages que la concentration pouvait apporter à l'œnologie.

Elle permettrait de s'affranchir de l'importation étrangère, par la production, avec nos propres récoltes, de tous les types de vins réclamés par le Commerce français, tant pour la consommation intérieure que pour l'exportation. Elle allégerait en outre le marché des vins de tout ce qui servirait à la fabrication de produits consommables sous une forme autre que celle du vin.

La fiscalité qui s'attache au vin et la loi absurde, qui assimile au glucose les jus de fruits concentrés, n'ont pas permis que la concentration fut

(1) Rapport de la Commission, qui sera soumis à l'Assemblée générale du 2 mars 1926.

appliquée à la vendange ou au moût, bien qu'en d'autres pays, Italie et Grèce, notamment, elle le soit déjà.

Cependant, de-ci de-là de timides essais ont été tentés, d'ailleurs sous l'œil bienveillant de la régie.

A Cette, le désulfitage des moûts s'accompagne toujours d'une certaine concentration. Le décret du 19 août 1921, fixe bien à 10 °/₀ le maximum permis de cette réduction de volume, mais pratiquement, cette proportion est dépassée, le plus souvent doublée sans que la régie y voie grand mal.

Des tentatives semi-industrielles de concentration des moûts ont aussi été faites, que la régie observe, sans les gêner sensiblement.

Mais, ce n'est là qu'une tolérance, et une organisation industrielle de concentration des moûts et des vendanges ne peut pas être envisagée, sans que des règlements précis sous l'empire desquels elle devra fonctionner, soient intervenus.

Quels sont donc les avantages que nous procurerait la liberté de concentrer nos vendanges ?

Relever à volonté les vins ordinaires dans leur teneur en alcool, extrait et matière colorante.

Obtenir des moûts riches pour transformations en mistelles blanches ou rouges.

Obtenir des vins de liqueur *vrais*, par fermentation de moûts concentrés à 20° et plus, riches à la fois en alcool et en sucre, et sans aucune addition d'alcool, comme cela se fait pour les vins dits « doux naturels ».

Obtenir des sirops, consommables en nature, sans aucun emploi de sucre autre que celui du raisin.

Enfin, par une concentration plus forte encore, obtenir des produits solides, analogues d'aspect au miel d'abeilles, et, comme lui, consommables en nature.

Certains adversaires de la concentration des vendanges (car il y en a), pensent que les moûts concentrés seraient de nature à faciliter la multiplication du vin dans les régions où ils seraient envoyés. Il faut songer que les liquides sucrés ne peuvent voyager que si leur concentration est celle des sirops, 35 à 36° Baumé, car moins concentrés, ils ne pourraient s'expédier que stérilisés, opération pratiquement impossible sans frais absolument prohibitifs.

Or, un volume donné de sirop coûtera toujours beaucoup plus cher, que le volume de moût dont il proviendra, et par conséquent du vin qu'il représente. Il sera donc majoré de tous les frais nécessités pour enlever l'eau de ce moût. Ce serait une singulière opération économique que d'enlever à grand frais l'eau d'un moût, pour l'y remettre ensuite.

Les rapports : 1° de M. Etienne Marès, président de la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault, à la Société des Viticulteurs de France et d'Ampélographie, en 1909, et, 2° de M. Henri Boujol, à la Société Départementale d'encouragement à l'Agriculture de l'Hérault, en décembre 1924, considérant :

Que dans l'état actuel de la science œnologique, la concentration des moûts et des vendanges, opération aujourd'hui réalisable industriellement, est susceptible d'améliorer les produits de la vigne ;

Que la loi du 1er septembre 1880, a exactement et illogiquement assimilé au glucose, les moûts concentrés de raisin frais ;

Que, d'autre part, l'art. 32 de la loi du 31 mars 1903, a interdit l'emploi du

glucose en vinification, et conséquemment des moûts concentrés, *réputés glucose.*

Qu'il est profondément injuste de prohiber l'addition à la vendange de sucre provenant exclusivement du raisin, quand la loi autorise l'emploi de sucre de betterave ou de canne ;

Votre Commission faisant siens ces considérants, émet l'avis :

Que la Concentration des moûts et des vendanges soit libre de toute entrave, soit pour augmenter la richesse des vins par une concentration moyenne, soit pour produire des sirops de raisin ou du sucre de raisin en cristallisation confuse, consommables en nature, ou utilisables à d'autres préparations ;

Que l'emploi de ces sirops ou sucre de raisin, soit permis, et *encouragé pour la chaptalisation* ;

Qu'au point de vue fiscal, qu'il faut bien envisager, une réglementation soit étudiée, applicable aux moûts concentrés, avec titres de mouvement portant congé ou acquit à caution, suivant leur destination.

Montpellier, le 1er février 1926.

L. Roos.

CONCOURS DE LA RACE BOVINE CHAROLLAISE

A CHAROLLES

Le 29e concours-foire départemental de bovins charollais d'élevage, tenu à Charolles du 21 au 24 janvier 1926, dans des bâtiments spacieux admirablement aménagés par la municipalité de cette ville, a fait ressortir une fois de plus les solides qualités des reproducteurs de race blanche, tant au point de vue de la conformation générale que de la précocité.

Organisé par la Société d'agriculture de Charolles, grâce à l'appui financier du Conseil général et de l'Office agricole de Saône-et-Loire, ce concours suscite toujours un intérêt grandissant de la part des éleveurs du département et des départements voisins. Très nombreux encore furent ceux qui le visitèrent cette année et purent se rendre compte des progrès réalisés dans l'élevage pratique au berceau d'origine du bétail charollais.

Le concours de 1926 fut aussi remarquable que ses devanciers en ce qui touche à la qualité des sujets présentés. Ceux-ci continuent progressivement à s'affiner tout en devenant de plus en plus épais à chaque extrémité, râblés et pesants dans la masse, harmonieux dans l'ensemble. Toutefois, on y constate la présence de moins d'exposants et d'un nombre plus réduit d'animaux que l'an dernier. Cela tient un peu au coût très élevé des transports et des frais de séjour dont la lourde dépense fait désormais hésiter les éleveurs, mais surtout aux ventes de plus en plus fréquentes effectués en novembre et décembre dans les écuries qui sont alors démunies des sujets de choix susceptibles de représenter dignement l'élevage du département au concours de Charolles.

Bien que l'exploitation de la race blanche soit, en Saône-et-Loire, pratiquée surtout dans les arrondissements de Charolles et d'Autun, seuls les éleveurs de la région du Charollais, accourus il est vrai des points même les plus éloignés de cette région, avaient amené des reproducteurs au concours.

Au total, 58 exposants, domiciliés dans 28 communes, y présentaient 134 mâles et 32 femelles, soit 166 sujets parmi lesquels 26 taureaux seulement n'étaient pas inscrits au herd-book charollais. De moins en moins, en effet, les éleveurs de bêtes non inscrites se risquent à affronter le concours car, dans l'ensemble, les animaux inscrits, ayant beaucoup plus de régularité dans la taille et dans les formes surtout s'ils proviennent du même élevage, se vendent infiniment mieux et, grâce à leurs papiers d'origine, à des prix très sensiblement plus élevés.

Comme les années précédentes, le classement eut lieu d'après la méthode des points en notant de 0 à 10 et en affectant les notes des coefficients suivants :

Tête, cornage, encolure, robe	1,5
Poitrine, épaule, passage des sangles	3
Dos, côte, cuisse, attache de la queue	3
Membres et aplombs	1
Développement général	1,5

Pour être primés, les animaux devaient totaliser un minimum de 60 points sur 100. Tous ceux ayant obtenu au moins 80 points étaient dignes d'un premier prix ; ceux classés entre 70 et 80 points recevaient un second prix, alors qu'un troisième prix ou un prix inférieur était décerné aux sujets n'ayant réuni qu'un nombre de points compris entre 60 et 70. Il est utile d'ajouter que très peu d'animaux présentés ne furent pas jugés dignes d'obtenir une récompense, ce qui montre à quel point est poussée l'amélioration des bovins du Charollais.

Pour l'attribution des prix d'honneur et des prix d'ensemble, les présidents des diverses sections du jury furent appelés à émettre leur opinion par des votes à bulletins secrets.

Mâles. Les 134 taureaux concurrents, répartis en 9 catégories dont l'une réservée aux mâles non inscrits au herd-book, comprenant des animaux nés en 1925, sauf 5 ayant de deux à quatre dents de remplacement et 3 ayant plus de quatre dents.

Les neuf *premiers prix* furent ainsi décernés : 2 à M. Touillon Louis, de Bragny-en-Charolles ; 1 à MM. Baudot frères, de Génelard ; 1 à M. Lamborot Francis, de Changy ; 1 à M. le général marquis de la Guiche, de St Bonnet-de-Joux, ; 1 à M. Delorme-Ducarouge, de Rigny-sur-Arroux ; 1 à M. Labaune Francis, de Vindecy ; 1 à M. Emorine Jean, de Vaudebarrier, pour les mâles inscrits ; 1 à M. Fenéon Claude, de Martigny-le-Comte, pour les mâles non inscrits.

Le *prix d'honneur* réservé au meilleur des huit mâles inscrits ayant obtenu chacun un premier prix, fut remporté par le taureau « Emir » n° 10.636, né en février 1925 et appartenant à M. Touillon, déja lauréat du précédent concours et dont la réputation comme éleveur n'est plus à faire.

Trois *prix d'ensemble*, attribués aux plus beaux lots composés chacun de quatre taureaux inscrits, furent obtenus, le 1er par M. Touillon, le 2e par M. Lamborot, le 3e par M. le Général de la Guiche.

Femelles. Les 32 femelles présentées, qui comprenaient exclusivement des reproductrices inscrites au herd-book et nées de 1922 à 1925 inclus, étaient réparties suivant leur âge, en quatre catégories.

Les quatre *premiers prix* échurent à deux éleveurs : 2 à M. Léon Canel, de St-Bonnet-de-Cray, qui, bien que récemment venu à l'élevage s'impose de

gros sacrifices pour donner à son écurie le renom de celles qui comptent parmi les meilleures du département ; 2 à M. Farnier Pierre, de Versaugues, bien connu pour l'excellente qualité de ses reproductrices.

Du reste, le *prix d'honneur* décerné à M. Farnier pour sa vache « Canaille », n°15.904, née en 1925, ne peut que donner, s'il en est besoin, encore plus de réputation aux produits de cet éleveur.

Deux *prix d'ensemble* réservés aux meilleurs lots de quatre femelles, revinrent en toute justice, le 1er à M. Farnier ; le 2e à M. Canel.

Transactions. Les ventes de reproducteurs, commencées le 22 janvier à midi, à l'issue du classement, se poursuivirent très activement le lendemain pour se terminer dans la matinée du 24.

Bien que les femelles exposées soient conservées par leurs détenteurs pour la reproduction, une génisse née en avril 1925 et ayant obtenu le 4e prix de sa catégorie fut cependant vendue par son propriétaire, M. Brigaud, de Bragny-en-Charollais, à un éleveur du département. Ce fait mérite d'être signalé et il serait à souhaiter que des ventes plus nombreuses de femelles inscrites fussent pratiquées, car elles permettraient à certains éleveurs de pouvoir entrer au herd-book charollais dont ils ne font pas encore partie.

Si la vente des femelles reste l'exception, il est loin d'en être de même pour les mâles. Cette année, près de la moitié de ceux amenés au concours changèrent de propriétaires ; 58 en effet furent acquis par des éleveurs du département, 6 par des éleveurs de l'Allier et 2 par des éleveurs de la Loire.

Les prix pratiqués, très variables, oscillèrent entre 3.000 et 10.000 ; un jeune taureau né en mai 1925, dénommé « Empereur » n° 10.645, appartenant à M. Touillon et ayant obtenu le 1er prix de sa catégorie, fut même payé 12.200 francs par un éleveur réputé de l'Allier, M. de l'Estoille, de Neuilly-le-Réal.

* * *

En résumé, le Concours de Charolles de 1926 a montré que, grâce au labeur incessant, raisonné et tenace des éleveurs du département, la race bovine charollaise est maintenant poussée, dans sa région d'origine, à un haut degré de perfection. Du reste, les éleveurs des régions limitrophes l'ont déjà reconnu puisqu'ils viennent de plus en plus fréquemment s'approvisionner sur place en reproducteurs de choix. Toutefois, ces achats effectués à l'écurie, en fin d'année ordinairement, ont l'inconvénient de réduire d'autant l'effectif et par suite l'importance du concours.

Aussi, dans l'intérêt de ce dernier, il apparaît désirable d'en avancer la date au début de janvier afin que les animaux destinés à la vente comme reproducteurs soient conservés dans leurs écuries jusqu'à cette époque de l'année par leurs propriétaires qui, en les amenant ensuite au Concours, en trouveront certainement un meilleur prix. Ce serait non seulement travailler à leur avantage, mais contribuer pour une large part au succès complet du Concours de Charolles, à la bonne renommée de l'élevage de la région et à l'expansion sans cesse accrue de notre admirable bétail charollais.

C. Blin,
Directeur des Services agricoles
de Saône-et-Loire.

SUR L'EMPLOI EN CULTURE D'UN SEL ACIDE

ADDITIONNÉ AU PHOSPHATE TRICALCIQUE (1)

Dans une précédente note, nous avons exposé des résultats d'expériences de laboratoire ; nous avons poursuivi nos recherches vers le domaine de la

(1) Communication à l'Académie d'Agriculture.

pratique, ce sont ces nouveaux résultats que nous croyons intéressant de publier.

Nous avons cherché à déterminer l'influence que pouvait exercer sur une récolte, le mode d'origine de l'acide phosphorique, la fumure azotée et potassique restant identique. Nos essais ont porté sur la culture du blé, de l'avoine (semés le 4 avril), des pommes de terre (plantées le 4 mai), des betteraves (semées le 5 mai). Les terrains d'expériences et témoins semblablement orientés, mesuraient 5 mètres carrés, ils ont reçu, quelle qu'en soit l'origine, la même dose d'acide phosphorique en sus de la fumure.

Les quantités de semences ou de plants par mètre carré ont été de 120 grammes pour le blé, 67 grammes pour l'avoine, 2 kilogrammes pour les pommes de terre et 25 grammes pour les graines de betteraves. Les fumures étaient de 700 grammes sur le blé, 500 grammes sur l'avoine, 1000 grammes sur les pommes de terre et 1000 grammes sur les betteraves.

Les récoltes ont donné :

Sur la parcelle sans acide phosphorique 1 kilogr. 340 de grains de blé et 4 kilogr. 150 de paille, 1 kilogr. 870 d'avoine avec 5 kilogr. 900 de paille, 12 kilogr. de pommes de terre ; 28 kilogr. de betteraves de densité 8° 3.

Avec 1 kilogramme du mélange phosphate bisulfate on a obtenu : 1 kilogr. 670 de grains de blé et 3 kilogr. 250 de paille ; 2 kilogr. 160 d'avoine et 5 kilogr. 700 de paille ; 12 kilogrammes de pommes de terre, 31 kilogr. 500 de betteraves de densité 8°1 (1).

Avec 700 grammes de superphosphate 14 p. 100 : 1 kilogr. 495 de grains de blé et 4 kilogr. 200 de paille, 1 kilogr. 928 d'avoine et 5 kilogr. 200 de daille, 16 kilogrammes de pommes de terre et 25 kilogrammes de betteraves de densité 8°.

Avec 700 grammes de phosphate 14 p. 100 : 1 kilogr. 465 de grains de blé et 4 kilogr. 250 de paille, 1 kilogr. 695 d'avoine et 5 kilogrammes de paille, 22 kilogrammes de pommes de terre et 24 kilogr. 500 de betteraves de densité 8° 1.

Avec 500 grammes de phosphate 20 p. 100 : 1 kilogr. 270 de grains de blé et 4 kilogr. 900 de paille, 1 kilogr. 785 d'avoine et 5 kilogr. 250 de paille, 23 kilogrammes de pommes de pommes de terre et 24 kilogrammes de betteraves de densité 8° 1.

Avec 250 grammes de précipité d'os 40 p. 100 : 1 kilogr. 360 de grains de blé et 4 kilogr. 500 de paille, 1 kilogr. 775 d'avoine et 5 kilogrammes de paille, 24 kilogrammes de pommes de terre et 32 kilogr. 500 de betteraves de densité 8° 3.

On remarque que pour tous les cas, sauf pour celui de la pomme de terre, les résultats sont pratiquement en faveur du mélange *phosphate-bisulfate* sur lequel nous avions précédemment attiré l'attention.

Dans le cas du blé, on peut objecter que l'essai avec le mélange est précisément celui qui fournit le moins de paille, mais nous nous sommes particulièrement attachés à la récolte du grain, étant donné son prix.

Avec 500 grammes de superphosphate 18. p. 100 : Dans le cas de la betterave, l'avantage en faveur du précipité d'os n'est qu'apparent, car il ne faut

---

(1) Ce mélange phosphate et bisulfate était constitué en parties égales par du bisulfate du commerce (dosant en acide sulfurique 28, 9 p. 100) et du phosphate agricole (dosant en acide phosphorique 20 p. 100). La fumure se composait de 9 p. 100 de potasse pure provenant des sylvinites d'Alsace et 9. p. 100 d'azote, comprenant par tiers : azote nitrique, ammoniacal et organique du sang.

pas oublier que cet engrais atteint un prix environ quatre fois plus élevé que celui du mélange : phosphate-bisulfate.

Toutes cultures ont été faites sans soins particuliers et en se rapprochant le plus possible de la pratique courante. Quant à l'apport de sels de soude qui pourrait faire naître des objections pour l'application en grand de la méthode que nous préconisons, il ne semble pas avoir eu d'action nuisible.

Le prix du mélange phosphate-bisulfate est de 15 francs les 200 kilogrammes, correspondant à 20 kilogrammes d'acide phosphorique. (Phosphate 10 francs pour 100 kilogrammes, bisulfate 5 francs pour 100 kilogrammes.)

Comme conclusion, nous nous croyons autorisés à faire ressortir l'avantage d'une fumure rationnelle en engrais complet contenant l'azote sous les trois formes, l'acide phosphorique et la potasse, et celui de l'emploi du mélange *phosphate-bisulfate*. Ce mélange permet en effet l'utilisation facile des phosphates de bas titre, tels que ceux de l'Aisne et de la Somme, et de constituer ainsi une source d'acide phosphorique assimilable d'un prix de revient peu élevé.

M. Fouassier et J. Lhomme.

DE L'EMPLOI DU NITRATE DE CHAUX EN FOREZ

Nous suivons, dans le centre de la France, une maladie nouvelle grave de la pomme de terre, le *flétrissement parasitaire*, dont le symptôme le plus apparent se traduit par un dessèchement hâtif des pieds, sitôt après la floraison.

L'affection sévit depuis quatre ans dans la plupart des régions basses et sur les coteaux, au grand désespoir des cultivateurs, dont elle anéantit le tiers, parfois la moitié de la récolte.

Or, d'après nos essais antérieurs, l'emploi d'une forte fumure organique complétée par du nitrate de soude avait pour effet de réduire, dans une certaine mesure, les dommages. Nous avons voulu étudier parallèlement, en 1925, l'action du nitrate de chaux, que nous avons aussi essayé sur quelques parcelles de céréales dans la région de Saint-Bonnet-le-Château (Loire), où il était inconnu jusqu'ici. Voici, brièvement résumés, les résultats de ces essais pour deux communes.

1°) *Commune de Nollieux* (Loire)

Coteaux : altitude 510 m. ; terrains porphyriques, légers, pauvres en chaux ; zone à flétrissement de la pomme de terre.

Deux essais sur pommes de terre chez M. Barge Guillaume, cultivateur ; semences prélevées intentionnellement sur des récoltes à flétrissement en 1924.

I. — Avec la variété *Fin de Siècle*.

Témoin sans engrais.	9.000 kgs	tubercules à l'ha.
Avec 200 kgs nitrate de chaux.....	11.500	— —
Avec 400 kgs nitrate de chaux.....	14.500	— —

II. — Avec la variété *Violette du Forez.*

Dispositif et résultats analogues.

Avec 200 kgs nitrate de chaux, excédent de..... 2.500 kgs à l'ha.
Avec 400 kgs nitrate de chaux, excédent de..... 5.300 —

L'année a été défavorable, néanmoins la commune de Nollieux a bénéficié, en été, de quelques pluies d'orage qui ont fait le plus grand bien à la végétation.

Dans les deux essais, le nitrate de chaux a diminué le pourcentage des pieds flétris et limité les dégâts de la maladie.

2°) *Commune de Merle* (Loire)

Monts du Forez : altitude 860 m.; terrains granitiques, pauvres en chaux ; région sans flétrissement de la pomme de terre.

Quatre essais chez M. Bourgin Pierre-Marie, cultivateur, dont deux sur pommes de terre, un sur céréales d'automne, un sur céréales de printemps.

A Merle, les circonstances atmosphériques ont été très favorables aux céréales d'automne, à cause des pluies torrentielles de mai, peu propices aux céréales de printemps, nettement défavorables à la pomme de terre (sécheresse excessive de l'été, gelée précoce du feuillage le 8 septembre).

I. — Essai avec la pomme de terre *Great-Scot.*

Témoin..... 12.000 kgs de tubercules à l'ha.
Avec 200 kgs nitrate de chaux..... 15.500 — —

II. — Essai avec la pomme de terre *Violette du Forez.*

Témoin..... 14.000 kgs à l'ha.
Avec 200 kgs nitrate de chaux..... 16.000 —

A noter que dans le premier essai le nitrate de soude employé aux mêmes doses s'est montré très légèrement inférieur au nitrate de chaux et dans le second, placé dans un autre terrain, il s'est montré au contraire un peu supérieur.

III. — Essai sur seigle commun d'automne.

200 kgs de nitrate de chaux employés en couverture en mars ont donné un excédent de 350 kgs de grain et 800 kgs de paille.

Parcelle nitratée à tiges plus fortes, plus hautes, épis plus longs, tallage favorisé ; pas de verse.

IV. — Essai sur avoine de printemps.

Avec la même dose d'engrais que ci-dessus, l'excédent à l'hectare a été de 550 kgs de grain et 6 quintaux de paille.

Le nitrate de soude a produit une augmentation de paille et de grain un eu supérieure.

Cl. Perret,
Directeur de la Station de Sélection des pommes de terre de Merle (Loire).

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Légion d'honneur. — Ont été promus au Grade d'Officier :

MM. Bénévent (Henri-Marie-Eugène), chef de bureau au Ministère de l'Agriculture. — Marthe (Julien-Edouard), chef de bureau au Ministère de l'Agriculture.

Septième Congrès National de l'Agriculture Française. — Compte rendu des travaux (à la Confédération Nationale des Associations Agricoles, 39, rue d'Amsterdam, Paris VIII[e]. — Un volume de 388 pages, franco 12 francs).

Le Compte rendu du Congrès, qui s'est tenu à Rouen du 13 au 16 mai dernier vient de paraître. Nous ne pouvons manquer de signaler cette publication à nos lecteurs. On sait quel intérêt présente les Congrès Nationaux. Celui de 1925, où ont été étudiés l'entente des coopératives de production et des coopératives de consommation, la question du logement rural, l'égalité douanière et les interdictions d'exportation, l'importation de viandes frigorifiées, les baux à échelle mobile d'après le cours du blé, l'indemnité au fermier sortant, la révision des évaluations cadastrales, ne le cède en rien aux précédents. Mais il comporte, en outre, une étude détaillée des problèmes que pose l'école rurale, programmes spéciaux, formation des instituteurs ruraux à l'école normale, règles d'avancement pour les instituteurs des villages, enseignement post-scolaire, etc...

Concours Général des Reproducteurs à Paris en 1926. — *Vente Publique des Reproducteurs des espèces Bovine et Ovine.* — Une vente aux enchères publiques aura lieu pendant le concours général des Animaux reproducteurs, au Palais des Expositions, le Samedi 20 Mars 1926, à 14 h. 30.

Cette vente comprendra les *taureaux, génisses et vaches inscrits au Herd-Book* de leur race et les *reproducteurs ovins inscrits à un Flock-Book.*

Un catalogue des animaux mis en vente sera publié ; les exposants qui désirent faire inscrire leurs animaux sur ce catalogue devront adresser au Ministère de l'Agriculture, le 15 Janvier 1926 au plus tard, pour chaque animal, les renseignements ci-après :

1° la date de naissance.
2° le numéro d'inscription au Livre Généalogique.
3° l'ascendance (père et mère et, s'il y a lieu, autres ascendants).
4° les prix obtenus précédemment par le sujet et ses ascendants.
5° tous renseignements complémentaires de nature à intéresser les acheteurs éventuels (résultats du Contrôle laitier, entre autres).

Les commissaires-priseurs chargés de cette vente percevront un pourcentage à un taux réduit et se décomposant de la manière suivante :

Droit de vente	2 o/o
Enregistrement	3 o/o
Divers	1 o/o

Ce taux pourrait être augmenté si l'enregistrement était supérieur à 3 o/o.

Enfin, en cas de rachat par les propriétaires vendeurs, ces derniers n'auraient qu'à payer 2 o/o pour tous frais.

Tous renseignements complémentaires seront fournis par l'Office Français d'Elevage, 24, Rue de Londres, Paris IX^e^, qui tient à la disposition des intéressés pour leur donner toutes indications utiles concernant cette vente.

BIBLIOGRAPHIE

Le vin et la Religion, par M. Raymond Brunet, Ingénieur agronome, Professeur d'œnologie à l'Ecole Supérieure de Commerce de Paris. — En vente Librairie Agricole, 26, rue Jacob, Paris (6^e^). — Prix franco, 4 fr. 50.

Les Messieurs « secs » exagèrent. Ne voilà-t-il pas qu'ils font imprimer une Bible... sèche, dans laquelle le mot vin est partout remplacé par le mot : raisin. Mais ces Messieurs « secs » comptaient sans notre distingué œnologue M. Raymond Brunet, sans sa plume alerte et avisée. Du tac au tac, M. Raymond Brunet répond avec preuves à l'appui que toutes les religions ont un véritable culte — c'est le cas de le dire — pour le vin. Cela est écrit dans un livre où l'esprit va de pair avec l'érudition.

Cet ouvrage de propagande en faveur du vin a été honoré de grosses souscriptions de la part des grands syndicats, de sorte que c'est seulement le dixième mille qui a été mis en librairie, ce qui constitue un gros succès.

Voici la table des matières de ce volume de propagande en faveur du vin :

Préface — Les Religions païennes — La Religion bacchique — La Religion mahométane — La Religion israélite — La Religion chrétienne : Les bonnes vendanges sont considérées comme une félicité ; Louanges au vin ; Les paraboles ; La vigne est le Royaume de Dieu et le vin est le sang du Sauveur — La Religion catholique — Saint Vincent, patron des vignerons — Les Principes de l'Eglise et le vin — Les Congrégations religieuses et le vin — L'art religieux et le vin — La Religion protestante — Conclusion.

CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MEDITERRANEE

Les Sports d'hiver en Savoie
Billets d'aller et retour spéciaux

Pour faciliter les relations avec les stations des sports d'hiver de la Savoie, il est délivré jusqu'au 15 mars 1926 des billets d'aller et retour spéciaux :

Au départ des gares de Paris, Dijon-Ville, Lyon-Perrache, Marseille-St-Charles, St-Etienne-Chateaucreux, Grenoble, Chambéry, Aix-les-Bains, Mt-Revard, Annecy, Genève-Eaux-Vives, pour Chamonix-Mt Blanc, St-Gervais-Le-Fayet, Sallanches-Combloux (Mégève-d'Arbois.).

Au départ des gares de Paris. Dijon-Ville, Lyon-Perrache, Marseille-St-Charles, S-Etienne-Chateaucreux, Grenoble, Annecy et Genève-Cornavin, pour Aix-les-Bains-Mt-Revard.

Ces billets sont valables 15 jours (dimanches st fêtes compris) et peuvent être prolongés deux foix de 8 jours moyennant supplément.

Les porteurs de billets pour Chamonix-Mt-Blanc, St-Gervais et Sallanches-Combloux peuvent à l'aller ou au retour, s'arrêter à Aix-les-Bains pour se rendre au Revard.

En outre, les voyageurs munis de billets d'aller et retour de Paris pour Aix-les-Bains peuvent revenir par Chamonix, St-Gervais ou Sallanches-Combloux en payant un supplément à la gare d'Aix-les-Bains.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Assez peu de reventes de gros à gros ont été effectuées sur place pendant la dernière huitaine, et les quantités de vins reçus pour être vendus à leur arrivée sur gare ont été très réduites. Par contre, quelques demandes à la propriété, en réassortiment, par le commerce parisien se sont encore produites, et les prix pratiqués pour ces vins, rendus sur place, sont demeurés très fermes. Ainsi, on a payé, dans les Entrepôts, des vins rouges du Midi de 7°5 à 8° de 78 à 84 fr.; des 8°5 à 9° de 86 à 92 fr.; des 9° à 10° de 94 à 102 fr. Des vins courants de la Dordogne 8° ont été traités de 85 à 88 fr. Des Algérie, faisant 10°5 à 11°, ont été offerts de 112 à 120 fr.; des 11°5 à 12, de 122 à 128 fr. En vins blancs ordinaires d'origine diverses, on a payé de 88 à 90 fr. pour des 8°; des provenances du Bordelais 9°, l'ont été de 105 à 110 fr.; des Algérie 10° 115 fr.; 11° de 125 à 128 fr. Enfin quelques lots de vins d'Espagne blancs, 11°5 à 12°, ont vu les prix de 132 à 135 fr.; il n'est pas question en ce moment de vins rouges de ce pays, pas plus que de rouges ou blancs de Portugal ou d'Italie. Tous les prix ci-dessus pour l'hecto nu, et sur gares de Paris. La note du *Marché aux Vins* est ainsi conçue :

Le mouvement des affaires reste assez actif, soutenu par la fermeté signalée aux vignobles; les vins de degrés élevés continuent à être demandés aussi bien rouges que blancs.

Les demandes des détaillants sont assez normales, sans emballement cependant. Dans Paris, on voit, suivant vendeurs et quartiers, les vins rouges affichés, soit 1 fr. 20 la bouteille, soit 1,30 ou 1,35 le litre pour des 8°; 1,40 le litre pour des 8°5; 1,35 la bouteille ou 1,50 le litre pour des 9°; ou encore de 1,50 à 1,75 le litre pour des 10°. Des vins blancs 9° sont offerts à 1 fr. 75 le litre.

LANGUEDOC. — La hausse continu.

Gard. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 1er févr.	Cours du 8 févr.
7 à 8°.....	»	»	»
8 à 9°.....	43	logé	logé
9 à 10°.....	à	7 francs le degré	7,25 à 7 fr. 75 le
10 à 11°.....	55	»	degré
11 à »	»	»	»
Costières.....	5,50 à 6 fr. le d.	7 fr. 50 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Rosé, paillet, gris.....	5,50 à 5 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Blanc Bourret.....		7 fr 75 le degré	7 fr. 75 le degré
Blanc Picpoul.....			

— La cave coopérative de Crespian-Montmirat (Gard), a vendu le 28 janvier, 300 hectolitres de vin rouge, titrant 8°7, au prix de 63 fr. l'hectolitre.

Le tout hectolitre nu, pris sur place.

Hérault. — **Montpellier. — *Bourse de Montpellier*.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 2 février	Cours du 9 février
8°.....	43	»	»
9°.....	à	8°.— 55	8°. — 60
10°.....	62	à à	à à
11°.....	»	11°. — 84	11°. — 85
Rosé.....	5,50 à 6 fr. 25 le d.	7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc	6,25 à 7 fr. le deg.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 3 février 1926.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 60 à 85 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 50 à 8 fr.; blanc, le degré 8 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie rouge 11 à 12 degrés 8 à 8 fr. 50

Algérie rosé, 8 fr. à 8 fr. 50.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 29 janv.	Cours du 5 févr.
		logé	logé
7 à 8°	»	7 à 7 fr. 25 le d.	7,25 à 7 fr. 50
8 à 9°	45 à 48		le degré
9 à 10°	49 à 52		
10 à 12°	55 à 60		
Vins rosés	»	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,25 à 8 fr. le d.
Vins blancs	»	8 à 9 fr. le d.	8,25 à 9 fr. le d.

— On nous signale les ventes suivantes : en rouges, il a été traité cave G., à Bessan 3.000 hectos 9°3, à 71 fr.; partie de B., à Vias 8°9, à 70 fr., cave la C., près Béziers 8°9, à 70 fr.

En rosés : cave de F., à Florensac, 1800 hectos, 9°9, à 80 fr.

Pour la distillerie, quelques parties de vin rouge à 7 fr. 40.

En somme, pour les vins rosés, le prix de 8 fr. le degré est légèrement dépassé, ainsi que pour les rouges de bonne qualité, à haut degré.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 7 février.— Vins rouges 1925, de 9 à 12 degrés à 7 fr. 50 à 8 fr. le degré en logé avec appellation d'origine Minervois.

La cave coopérative d'Olonzac (Hérault), a vendu le 30 janvier, 400 hectolitres de vin rouge titrant 10 degrés, au prix de 75 fr. l'hectolitre.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 28 janv.	Cours du 4 févr.
7 à 8°	»	8° et au-dessus	7°. — 7 fr. 50
8 à 9°	42 à 45	7 fr. 25 à 7 fr. 50	à à
9 à 10°	45 à 48	de 11° et au-dessus	12°. — 8 fr.
10 à 11°	48 à 52	7,25 à 7 fr. 50 le d.	le degré
11° et au-dessus	55 à 60		

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 6 février 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 60 à 100 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). - Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 7.25 f. à 7.50 le degré en logés ; de 11 degrés et au-dessus de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré logé.

Corbière de 10 degrés, et au-dessusde 7.50 à 8 fr. le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 30 janv.	Cours du 6 févr.
		logé	logé
7 à 8°		7 à 7 fr. 25 le deg,	7 à 7 fr. 50 le degré
8 à 9°	44 à 47	non logé	
9 à 10°	47 à 51	6,75 à 7 fr. le d.	
10 à 11°	51 à 56	Blanc de blanc	
11 à 12°	56 à 62	8 fr. 50 le degré	
12 à 13°	»		

De l'Agriculture du Centre. — Dans la région de *Contres*, quelques transactions se sont effectuées sur la base de 11 fr. le degré. Les affaires paraissent vouloir reprendre.

A Thésée, on observe également une certaine activité. Des vins blancs titrant 8 degrés environ, ont été faits 10 fr. et 10 fr. 50 le degré. En rouges, aucune vente n'est signalée.

A Tavers (Loiret), plusieurs vignerons ont fait affaire à 230 la pièce ; les vins, dans cette commune font de 7° à 7°5. Les prix pratiqués à Baule, Vernon, Beaugency seraient un peu supérieurs à celui-là.

Dans l'*Yonne* (région d'Auxerre) la feuillette de 136 l. est vendue de 100 à 110 fr. pour le rouge, de 110 à 130 fr. pour le blanc.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 3 février. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 58 à 65 fr.; de 9 à 10 degrés, de 65 à 72 fr.; de 10 à 11 degrés, de 72 à 80 fr.; vins rosé : à 7 fr. 50 le degré ; blanc 8 fr. 25 à 8 fr. 50 le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 95 à 102 fr l'hecto; 11 à 12 degrés, de 102 à 116 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Gironde. — **Bordeaux.** — Les prix restent sans changement. On cote les vins ordinaires rouges de 700 à 850 francs le tonneau nu et les vins blancs de 900 à 1.200 francs selon qualité.

Dordogne. — **Eymet.** Vins rouges 65 à 75 fr.; blancs de 80 à 100 francs le degré-tonneau de 900 litres suivant grosseur, degré et qualité.

Marne. — **Chalons-sur-Marne.** — Il reste fort peu de vins à vendre à la propriété d'après le *Vigneron de la Champagne*, dans la montagne de Reims, de même que la côte d'Avize. Dans la vallée de la Marne, on a vendu encore quelques cuvées à des prix variant de 925 à 975 francs la pièce.

Bourgogne. — **Nolay.** — En vins ordinaires, on a payé de 130 à 160 fr. la pièce en vins de plaine et de 170 à 195 fr. pour les vins de côteaux. En vins supérieurs, les prix sont très variables suivant la qualité et les conditions d'enlèvement.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 30 janvier 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 8 à 9 fr. 25
1er choix, 11 à 12°, le degré, 7 fr. 50 à 7 fr. 75.
Autres qualités, le degré, 7 fr. 25 à 7 fr. 50.
Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, à 6 fr. 75.

Vin blanc :
De raisins rouges, de 7 fr. 25 à 7 fr. 50 le degré.
De raisins blancs, de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré.
Nus, quai Alger.

Alcools

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 630 à 635 fr. les 100° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 365 à »»» fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 830 à »»» francs, pris à la distillerie, tous frais en sus.

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 625 à 630 fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 455 à 460 fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, de 610 à 615 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 365 à 370 fr.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 610 à 615 fr. ; 3/6 de marc, 560 à 570 fr. ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 355 à 365 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin 86°, de 635 fr. les 100 degrés ; trois-six de marc, 86°, 610 fr., l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Eau-de-vie de vin, 52 degrés, 390 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 370 fr.

Perpignan. — Alcool de vins, 700 fr. l'hecto les 86 degrés

Alger. — 3/6 de marc, 660 à 570 fr.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 620 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 90 à 2 fr. 25 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

Bordeaux. - Lies : cristallisation (rend. en bitartrate de potasse), 20 o/o, 2 fr. 30 ; 25 o/o, 2.25 ; 30 o/o, 2.30 ; 35 o/o, 2.35 »/» ; 40 o/o, 2.40 le degré.

Lies.— Acidité (acide tartrique total), 20 o/o, 2.50 ; 25 o/o, 2.60 ; 30 o/o, 2,70 le degré.

Tartres. — Cristallisation (rendement en bitartrate de potasse : 60 o/o, 3,50 le degré ; 65 olo, 3,60 ; 70 olo, 3,67 ; 75 olo, 3,75 ; 80 olo, 3,90 le degré.

Tartres.— Acidité (acide tartrique total) : 50 olo, 4,00 le degré ; 55 olo, 4,10 ; 60 olo, 4,20 ; 65 olo, 4,30 ; 70 olo, 4,40 le degré.

Crème de tartres. — 90 olo, 1er blanc, 740 fr. les 100 kilos ; 95 olo, 800 les 100 kilos ; 98 olo, 920 fr. les 100 kilos.

Acide tartrique. — Disponible, 1er blanc, 1.340 fr. les 100 kilos ; livrable, »,»»» fr. les 100 kilos.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 9 février 1926.

	février	mars	mai-juin
	—	—	—
Blé	147,75 A.	148,25 A.	151,75 A.
Seigle.....	104 N.	106 N.	107 N.
Avoine noire.	109,50 à 110	112,50 V.	116 A.
Avoine.....	107 N.	107 N.	111 N.

Alger. — Blé tendre colon (Hauts-Plateaux), 167 à 169 fr. les 100 kilos ; Blé tendre colon français, de 153 à 155 fr. ; Blé dur colon supérieur, de 168 à 170 fr. ; Blé dur colon, toutes provenances, nominal, de 164 à 166 fr. ; Orge colon, 94 à 96 fr. ; Avoine, 100 à 102 fr. ; Fèves, féveroles, 130 à 132 fr.

Marché ferme.

Le Gérant : **G. Fournera.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 31 Janvier 1925 au Samedi 6 Février 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE 1926	PLUIE 1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Nantes						
Dimanche...	11	5	11	4	3	»
Lundi.....	11	10	9	0	6	»
Mardi.....	14	9	9	2	2	»
Mercredi....	11	5	9	3	6	»
Jeudi.....	10	6	11	—2	3	»
Vendredi...	»	»	12	6	»	»
Samedi.....	16	10	8	3	1	5
Total...	435	206	379	133	162.7	96.4
Rochefort						
Dimanche..	9	»	»	»	7	1
Lundi.....	11	10	»	»	4	12
Mardi.....	14	10	»	»	3.1	»
Mercredi...	8	9	»	»	6	»
Jeudi.....	10	10	»	»	7	»
Vendredi...	»	»	«	»	»	»
Samedi.....	14	11	»	»	6	2
Total....	243	159	62	33	155.6	106.8
Clermont-Ferrand						
Dimanche...	11	8	11	1	»	»
Lundi.....	13	8	8	—8	0.5	0.1
Mardi.....	14	8	6	»	»	»
Mercredi...	19	9	5	—4	»	»
Jeudi.....	»	»	»	—6	»	»
Vendredi...	»	»	»	—2	»	»
Samedi.....	20	9	13	—1	»	»
Total....	405	127	350	—47	21.7	4.1
Bordeaux						
Dimanche..	13	8	19	7	7	1
Lundi.....	14	9	13	—3	3.3	1
Mardi.....	20	9	10	—2	0.6	»
Mercredi...	20	9	10	—1	3.2	»
Jeudi.....	11	7	10	—2	7	»
Vendredi...	»	»	14	—1	»	»
Samedi.....	16	»	10	2	5	3
Total....	584	218	438	76	131.1	52.5
Toulouse						
Dimanche..	13	6	14	2	2	»
Lundi.....	19	9	12	—1	»	0.6
Mardi.....	12	10	10	—3	»	»
Mercredi....	23	9	11	—2	8	»
Jeudi.....	12	3	»	—3	»	»
Vendredi...	»	»	16	—3	»	»
Samedi.....	17	11	17	2	»	»
Total....	559	163	517	20	95.7	25.2
Perpignan						
Dimanche..	15	6	17	7	»	»
Lundi.....	18	8	16	7	»	»
Mardi.....	15	»	13	4	»	»
Mercredi....	23	2	16	7	«	»
Jeudi.....	14	3	16	2	«	»
Vendredi...	»	»	20	0	»	»
Samedi...	19	8	15	2	»	»
Total..	362	240	659	109	48.7	10.9

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE 1926	PLUIE 1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
Dimanche...	12	5	9	4	1	2
Lundi.....	8	6	7	1	1	»
Mardi.....	10	6	8	1	6	»
Mercredi....	11	5	8	4	7.1	2.5
Jeudi.....	13	6	10	3	2.3	»
Vendredi...	»	»	10	1	»	»
Samedi.....	17	8	8	3	»	7.5
Total...	323	80	277	35	119.5	69 .5
Besançon						
Dimanche..	12	4	11	5	»	»
Lundi.....	»	4	8	—3	»	»
Mardi.....	12	5	5	—3	»	«
Mercredi...	»	6	6	1	»	«
Jeudi.....	11	5	9	1	«	«
Vendredi...	»	»	12	—2	»	»
Samedi.....	19	0	11	2	»	2
Total....	176	82	296	—18	»	55
Lyon						
Dimanche...	11	5	11	2	1	0.4
Lundi.....	12	8	10	—2	3	0.2
Mardi.....	12	11	8	»	1	3
Mercredi...	16	9	8	—1	»	2
Jeudi.....	15	5	11	—1	5	1
Vendredi...	»	»	5	—4	»	»
Samedi.....	13	10	13	3	»	»
Total....	361	102	318	—8	95.7	44.
Marseille						
Dimanche..	14	6	12	1	6	»
Lundi.....	15	8	13	3	»	»
Mardi.....	16	14	13	—2	»	»
Mercredi...	19	13	12	—3	»	»
Jeudi.....	15	3	16	—2	1	»
Vendredi...	»	»	»	0	»	»
Samedi.....	22	9	16	3	»	»
Total....	540	159	576	82	38.5	23.8
Montpellier						
Dimanche..	14.9	4.5	15.5	0.2	»	»
Lundi.....	12.9	8.1	12.9	0.3	0.3	»
Mardi.....	14.9	9.9	13.7	0.2	1.7	»
Mercredi....	13.5	11.2	14.9	—1.9	5.0	»
Jeudi.....	13.2	4.1	16.3	1.5	0.3	»
Vendredi...	16.9	4.3	14.6	0.3	»	»
Samedi.....	12.3	7.5	12.5	1.2	11.5	»
Total....	619.9	206.1	648.2	115.7	33.5	33.1
Alger						
Dimanche..	»	»	13	8	»	»
Lundi.....	18	»	14	9	»	»
Mardi.....	19	16	18	9	»	«
Mercredi....	20	17	16	10	»	2
Jeudi.....	16	»	15	9	»	»
Vendredi...	»	»	14	9	»	»
Samedi...	24	16	15	7	»	»
Total..	423	271	637	365	»	10.2

Observations. — Hiver

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet.

(Formule G. GIMEL, ingénieur agricole)

Fumure supérieure

pour CULTURE INTENSIVE

et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX

SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à **INSTITUT JACQUEMIN**

Malzéville (M.-et-M.)

Registre du Commerce : Nancy, n° 1740

Multilevures et Biosulfite

JACQUEMIN Succès COMPLET

aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite** ;

Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes) ;

Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide** ;

Sur l'**Engrais Plasmin** intensif ;

Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut

de recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZEVILLE, près Nancy

MAISON FONDÉE EN 1894

Les Grandes Pépinières de Vigne

DU POITOU

doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Grande Spécialité de Producteurs Directs Nouveaux

Envoi du Catalogue sur demande.

A. MAGNON ✻ **& Fils aîné**

Propriétaires-Viticulteurs. — POITIERS

VIGNES

Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture

60 variétés des meilleurs N^os^ à visiter

Envoi du Catalogue descriptif sur demande

BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY

à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)

R. C. Angers, N° 1090.

Viticulteurs,

Reconstituez vos vignobles avec des plants de première qualité bien sélectionnés et garantis.

Demandez Prix-courant franco à

Henri BOULAY, Pépiniériste

à SAINT-GENGOUX-DE-SCISSÉ-en-MACONNAIS (Saône-et-Loire).

Arbres fruitiers et forestiers

Rosiers et arbustes d'ornement.

SULFATE d'AMMONIAQUE
20 o/o d'Azote ammoniacal

CIANAMIDE
15 ou 20 o/o
Azote ammoniacal

Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du Comptoir Français de l'Azote
4, Rue de l'Herberie, **MONTPELLIER.** Tél.: 9-16
envoie gratuitement *Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques*
Il organise, à titre gracieux, des Champs d'Expériences

sont de
BONS ENGRAIS AZOTÉS
pour **VIGNES**

EN VENTE dans les Syndicats agricoles et chez tous les Négociants en Engrais.

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par **E. RAVAZ**

Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix: 6 fr.
Franco poste 6 fr. 75

Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la LIBRAIRIE COULET & FILS, Montpellier

VIGNES AMERICAINES

24me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS: Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS: SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS: 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS: SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. **LÉTOURNEAU**, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS
CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et **ROYAT (Puy-de-Dôme)**

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES
A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

Exposition de Marseille 1922 { Hors Concours. Membre du Jury.
Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 {

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bi sulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ✱
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Le Droit de Glanage

GRAPILLAGE, RATELAGE, CHAUMAGE ET SARCLAGE

Par **Paul DEGRULLY**
Ingénieur-agricole, Docteur en Droit

Prix broché, 15 fr.: Chez GIARD & BRIERE, éditeurs, 16, rue Soufflot, PARIS
Majoration temporaire 20 o/o

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS
MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné o. ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

CULTIVATEURS

Au réveil des Blés, avant le tallage

et pour satisfaire à la " FAIM D'AZOTE " de vos Céréales

HATEZ-VOUS D'EMPLOYER :

le Nitrate de Soude du Chili

(150 à 200 kilos à l'hectare)

qui vous assurera, **dans tous les sols**, et **sous tous les climats**, un tallage exceptionnel, une épiaison régulière et un rendement abondant.

Pour tous renseignements agricoles, techniques, pratiques et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE de SOUDE du CHILI

60, rue Taitbout, PARIS

Agence régionale du Midi: M. J. LEFÈVRE, ingénieur-agr. 74, rue Carreterie, AVIGNON

Envoi gratis et franco sur demande de brochures et notices agricoles

---

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

14 USINES

17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 600 francs

Payable 100 francs en souscrivant et le reste en 10 ans
Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, **MARSEILLE**

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sèptèmes,

Société Anonyme par Actions. Capital : 5.100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partout aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIÈRES PREMIÈRES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 8 Dimanche 21 Février 1926

Tome LXXXIII

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le "Messager agricole du Midi" et "La Vigne Américaine"

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **45** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la CHAPELLE-de-GUINCHAY (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

SULFATE d'AMMONIAQUE
20 o/o d'Azote ammoniacal

CIANAMIDE
15 ou 20 o/o
Azote ammoniacal

Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du Comptoir Français de l'Azote
4, Rue de l'Herberie, MONTPELLIER. Tél.: 9-16
envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques
Il organise, à titre gracieux, des Champs d'Expériences

sont de
BONS ENGRAIS AZOTÉS
pour VIGNES

EN VENTE dans les Syndicats agricoles et chez tous les Négociants en Engrais.

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par E. RAVAZ

Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix: 6 fr.
Franco poste 6 fr. 75

Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la **LIBRAIRIE COULET & FILS**, Montpellier

VIGNES AMERICAINES

34me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS : Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS : SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS : 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS : SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. LÉTOURNEAU, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE 7.500.000 DE FRANCS
CLERMONT-FERRAND, CHAMALIERES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, barrage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », brevets S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES
A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

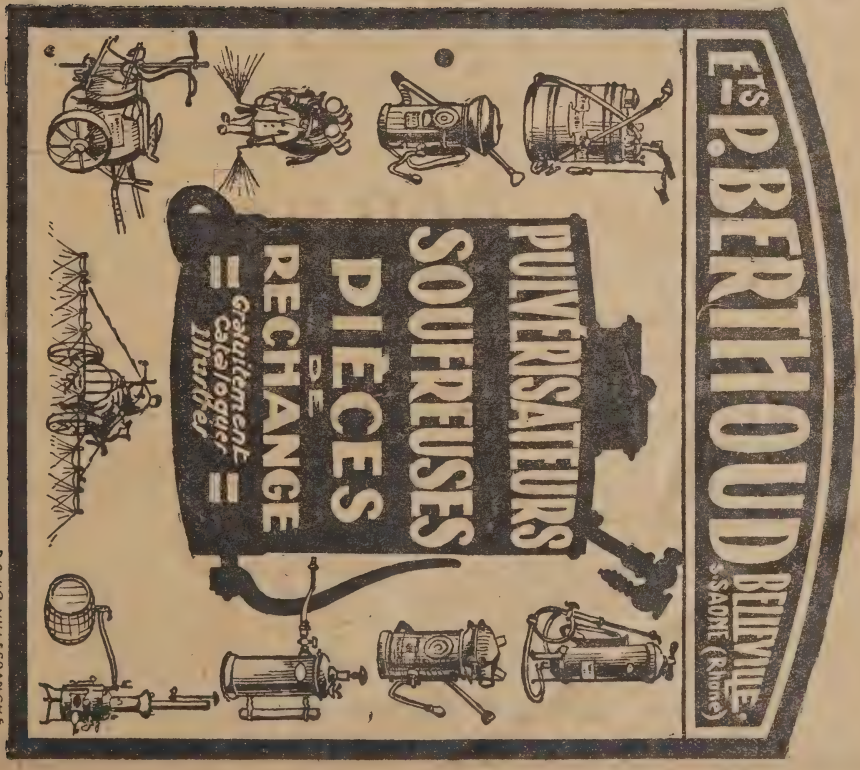
POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES...

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)



La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 600 francs

Payable 100 francs en souscrivant et le reste en 10 ans
Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte
et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

SULFATAGE IDÉAL

de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des Sulfatages par addition aux *Bouillies de toutes formules d'*

ADHESIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

Demander références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à MALZEVILLE-NANCY*

CULTIVATEURS

Au réveil des Blés, avant le tallage

et pour satisfaire à la " FAIM D'AZOTE " de vos Céréales

HATEZ-VOUS D'EMPLOYER :

le Nitrate de Soude du Chili

(150 à 200 kilos à l'hectare)

qui vous assurera, **dans tous les sols,** et **sous tous les climats,** un tallage exceptionnel, une épiaison régulière et un rendement abondant.

Pour tous renseignements agricoles, techniques, pratiques et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE de SOUDE du CHILI

60, rue Taitbout, PARIS

Agence régionale du Midi: M. J. LEFÈVRE, ingénieur-agr. 74, rue Carreterie, AVIGNON

Envoi gratis et franco sur demande de brochures et notices agricoles

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Téléphone 1.31

14 USINES

17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

47e Année. — N° 8 21 Février 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully..... Chronique. — L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne ; — Hausse du « Vin » ou baisse du « Franc » ? — Les droits de douane en or ? ; — Les vœux de la C. G. V. ; — La question des piquettes en Gironde ; — Souscription pour l'érection d'un monument au Dr Ferroul.

Jules Ventre..... Vinage, Sucrage, Piquettes.

A. Blanc..... Le 5e Salon de la Machine agricole.

Ed. Zacharewicz..... Hybrides producteurs directs en Vaucluse.

Informations et Communications de Sociétés agricoles.— Foire commerciale et internationale de Lille.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques

CHRONIQUE

L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne

L'*Officiel* du 14 février nous donne les chiffres du mouvement des vins en janvier, et depuis le début de la campagne (1er oct. 1925).

Pour la France continentale, Alsace-Lorraine comprise, les sorties de la propriété se sont élevées, en janvier, à 4.095.182 hectolitres.

Si nous comparons les résultats des quatre premiers mois de la campagne en cours avec ceux des années précédentes, nous trouvons :

Sorties de la propriété	octob.1922-janv. 1923....	15.086.421	hectolitres.
— —	octob.1923-janv. 1924....	16.598.259	—
— —	octob.1924-janv. 1925....	16.506.163	—
— —	octob.1925-janv. 1926....	17.210.143	—

En Algérie, les sorties de la propriété se totalisent, à fin janvier, par 5.523.105 hectolitres, contre 4.097.822 hectolitres à fin janvier 1925.

Les quantités soumises au droit de circulation se sont élevées à

4.653.261 hectolitres ; elles n'avaient été que de 4.262.931 hectolitres en janvier 1925.

Pour les quatre mois : octobre-janvier, nous avons Alsace-Lorraine comprise :

Consommation taxée octob.1922-janv. 1923.....	15.248.993	hectolitres.
— — octob.1923-janv. 1924.....	15.811.629	—
— — octob.1924-janv. 1925.....	16.483.611	—
— — octob.1925-janv. 1926.....	17.621.509	—

Nous voilà donc en avance de 1.137.898 hectolitres sur l'année dernière.

Si la consommation se maintient au même niveau pendant toute la campagne, la consommation taxée se chiffrera par 17.621. 509 × 3 = 52.864.527 hectolitres.

Le stock commercial est en légère diminution :

Stock commercial à fin janvier 1914.....	12.027.127	hectolitres.
— — — janvier 1919.....	6.150.533	—
— — — janvier 1921.....	10.158.089	—
— — — août 1921.....	8.228.580	—
— — — octobre 1922.....	9.576.094	—
— — — octobre 1923.....	10.159.760	—
— — — avril 1924.....	11.844.042	—
— — — septem. 1924.....	10.731.519	—
— — — avril 1925.....	11.687.494	—
— — — juillet 1925.....	11.101.534	—
— — — septem. 1925.....	11.119.359	—
— — — octobre. 1925.....	11.851.285	—
— — — décembr. 1925.....	11.937.313	—
— — — janvier. 1926.....	11.780.687	—

Stock commercial en Alsace-Lorraine : 348.047 hectolitres ; — en Algérie : 1.174.521, contre 1.380.095 à fin décembre.

Nous donnerons, dans notre prochain numéro, le tableau officiel.

— La situation apparaît de tous points excellente en ce qui concerne l'écoulement des vins. Reste la question des prix.

Hausse du « Vin » ou baisse du « Franc » ? Les droits de douane en or ?

Les vins sont en hausse, et l'on ne peut que s'en réjouir. Mais, si l'on veut bien y réfléchir, on s'aperçoit vite que cette hausse n'est qu'une apparence : les prix, calculés en or (ou en dollars) sont moins élevés aujourd'hui qu'au lendemain des vendanges. Même constatation décevante si l'on compare le cours des vins avec

celui de tous les autres produits, alimentaires et industriels. Dans la course à l'inflation des prix, le vin ne suit que de très loin les denrées et objets de toute nature, les frais de culture et les impôts que doit se procurer ou payer le viticulteur.

La baisse du franc a une autre conséquence fort grave, c'est qu'elle entraîne automatiquement la réduction de la protection douanière.

Et c'est pourquoi nous estimons que les viticulteurs — et aussi les agriculteurs ne devraient pas cesser de réclamer la transformation des tarifs actuels en tarifs-or, ou plus exactement en valeurs-or, soit en dollars, puisque c'est le dollar aujourd'hui qui est le maître du monde !

La question a été soulevée au Sénat par M. Japy, sénateur du Doubs, mais sa thèse a été combattue par M. Daniel-Vincent, Ministre du Commerce :

« Pour le moment — a déclaré le Ministre du Commerce — si « on appliquait la réforme brutalement d'un seul coup, ce serait « un véritable coup-d'état protectionniste.... »

Pourquoi donc ? Il ne s'agit pas de décréter que tel produit, payant aujourd'hui 10 francs de droits papier, paierait demain 10 francs-or... ce qui quadruplerait ou quintuplerait la taxe ! Mais, simplement, de fixer en or un droit suffisamment protecteur, que l'on n'aurait pas à remanier à chaque soubresaut des « changes ».

Ce qui est instable, ce n'est pas l'or, c'est le franc ; et baser les tarifs de douane sur le franc, c'est bâtir sur le sable.

Comme conclusion de la discussion soulevée par M. Japy, le Sénat a voté, à main levée, l'ordre du jour suivant :

« *Le Sénat confiant dans le gouvernement pour faire réaliser aussitôt que possible le paiement des droits douaniers sur la base du franc or, demande en attendant l'établissement immédiat d'une majoration destinée à corriger équitablement l'insuffisance flagrante des droits de douane actuels qui ne constituent plus par suite de la dévalorisation de notre devise, la protection compensatrice des charges de l'industrie et de l'agriculture nationales, et passe à l'ordre du jour.* »

« Aussitôt que possible » — formule bien vague, dont nous n'oserions pas dire qu'elle rappelle le « demain on rasera pour rien », mais qui pourrait nous mener loin... aussi loin que le Statut de l'alcool ?

Mais puisque le Sénat est partisan de cette mesure, il appartient aux intéressés de l'appuyer de tout leur pouvoir.

En ce qui concerne les vins, nous avons cru comprendre, à la lecture des journaux étrangers, que les viticulteurs d'au-delà des Alpes et des Pyrénées se plaindraient moins d'une élévation raisonnable de notre tarif, que des difficultés (nos voisins disent : des brimades) qu'ils rencontrent à la frontière, sans que ces difficultés réduisent d'un litre les quantités importées en France.

Bien que cette question n'ait pas été prévue au Congrès Viticole qui doit se tenir prochainement à Montpellier, elle pourrait y trouver place ?

— Il va falloir sans doute proroger une fois de plus, le Régime *provisoire* de l'alcool. Jusques à quand ? Et l'on affirme pourtant que tous les intéressés sont d'accord. Que serait-ce s'ils ne l'étaient pas !

Les Vœux de la C. G. V.

L'assemblée générale des délégués des Sections commerciales du Syndicat s'est tenue à Béziers, au siège de l'Association, 5, allées Paul-Riquet, le 15 janvier 1926, sous la présidence de M. le colonel Mirepoix, président, assisté du bureau du Syndicat.

La presque totalité des Sections étaient représentées.

L'assemblée, après avoir entendu le rapport sur les travaux de l'année, a adopté, à l'unanimité, la motion suivante :

« La viticulture méridionale fléchit sous le poids d'une crise que les esprits les plus avisés redoutent de voir s'aggraver, jusqu'au moment où elle succombera, ce qui ne saurait tarder, si les Pouvoirs publics continuent à rester indifférents à ses appels.

« Le vigneron a fait des sacrifices énormes pour reconstituer le vignoble, successivement le droit de statistique de 1 fr. 50 au début, s'est transformé en un impôt réel exorbitant de 15 francs par hecto, grevant ce seul et unique produit de la terre, le vin, d'une charge qui représente environ le quart de sa valeur, en ce moment.

« Les frais excessifs de toute nature qui sont venus s'ajouter à cet impôt ont fait que le vin est vendu au consommateur près de trois fois ce qu'il est payé au producteur ; un si grand écart devait fatalement pousser à la plantation de la vigne dans les régions du Nord, c'est ce à quoi nous assistons.

« Et, c'est à ce moment, on ne peut plus critique pour la viticulture méridionale, — alors que le Gouvernement par ses atermoiement n'a pas permis la réalisation des revendications unanimement approuvées et demandées avec instance depuis longtemps par la viticulture française tout entière et promise par lui, — qu'est survenue l'augmentation des impôts de toute nature qui pèsent sur la viticulture.

« Le Syndicat régional de Béziers-Saint-Pons ne pouvait sans protester accepter pareille responsabilité, il avait le devoir de pousser ce cri de détresse.

« Il demande que, renonçant aux querelles stériles d'écoles et de partis, le Parlement se préoccupe enfin du relèvement financier qui doit être l'œuvre de tous, que la réalisation de toutes les économies compatibles avec la bonne exécution des services publics soit poursuivie sans faiblesse, que l'Etat, comme les particuliers, consente enfin à réduire son train de maison et à tirer un meilleur parti des biens improductifs qu'il possède, ainsi que de ses monopoles industriels.

« Dans les circonstances angoissantes que traverse la France, les vignerons du Midi, sans se laisser influencer par des manœuvres démagogiques tendant à les diviser, d'où qu'elles viennent, sauront faire tout leur devoir, — ils l'ont maintes fois prouvé — et s'imposer les sacrifices nécessaires au salut du pays. Patriotes avant tout, ils sont prêts à les consentir : le Gouvernement et le Parlement ont l'obligation de les leur rendre possibles.

« Le Syndicat régional de Béziers-Saint-Pons adjure les Pouvoirs publics de ne point rester sourds à cet appel et de le prendre en sérieuse considération. Différemment, il ne saurait demeurer insensible devant les ruines qui menacent les vignerons et qui auraient pour conséquence de rendre difficile, sinon impossible, le paiement de l'impôt pour beaucoup d'entre eux ; s'il en était ainsi, son devoir et celui de la viticulture serait de les soutenir, en se solidarisant avec eux ».

La question des Piquettes en Gironde

Nous avons reçu la communication suivante :

« La *Société d'Agriculture de la Gironde* a voté la délibération suivante, dans sa séance du 25 janvier 1926 :

De temps immémorial la piquette a été préparée en Gironde par macération des marcs et non par diffusion ou déplacement.

Le soutirage des vins étant terminé, la rape est abandonnée aux ouvriers agricoles, et cela constitue, pour eux, suivant convention, une véritable rétribution.

Dans la plupart des domaines, la piquette est préparée dans les chais du propriétaire, les cultivateurs n'ayant pas le matériel nécessaire pour ce travail.

Les vignerons ne comprennent pas que les ouvriers des villes puissent préparer, avec des poudres quelconques, des boissons dites « familiales » et qu'on leur interdise de préparer la piquette avec de l'eau et la rape des raisins qui leur appartient. Dans certaines régions du département, où l'eau potable de bonne qualité est très rare, la piquette est seule utilisée comme boisson.

La production de la piquette représente, pour notre département, 300 à 350.000 hectolitres seulement, et ne saurait influencer, en quoique ce soit, le cours des vins.

La suppression des piquettes obligerait les propriétaires à planter des vignes à grande production, pour préparer la boisson qui est due au personnel ; mais chacun se baserait sur une production moyenne. Il en résulterait, souvent, des excédents qui seraient mis en vente et viendraient encore encombrer le marché.

La piquette est une boisson hygiénique, qui peut être bue impunément et on ne voit pas d'alcooliques dans nos campagnes. En serait-il de même, si nos vignerons ne pouvaient boire que du vin, sans aucune addition d'eau ?

Pour ces motifs demande :

Que le 2me paragraphe de l'article 6 de la loi du 29 juin 1907 soit modifié comme suit :

La fabrication des piquettes n'est autorisée que pour la consommation familiale (famille et personnel employés sur l'exploitation) et proportionnée à l'exploitation, jusqu'à concurrence de quatre hectolitres par hectare.

La quantité de piquettes produite et des stocks antérieurs fera l'objet d'une déclaration dans les conditions prévues pour les vins par l'article I de la loi ».

Souscription pour l'érection d'un monument au Dr Ferroul

Un comité a été formé à Narbonne pour élever un monument au Dr Ferroul, créateur et premier président de la C. G. V.

Chacun sait la part prépondérante qu'il prit dans le mouvement de 1907, d'où devait sortir, en même temps que la Confédération Générale des Vignerons, le relèvement de la viticulture méridionale.

Nous ne saurions trop engager nos lecteurs à s'associer, par leurs souscriptions, au pieux hommage rendu à l'un de leurs meilleurs défenseurs.

Les souscriptions doivent être adressées aux présidents des syndicats de la C. G. V.

L. Degrully.

SOCIÉTÉ DÉPARTEMENTALE D'ENCOURAGEMENT A L'AGRICULTURE DE L'HÉRAULT

VINAGE, SUCRAGE, PIQUETTES [1]

Vinage. — La Commission s'est réunie les 14 et 19 janvier 1926, sous la présidence de M. Roos et dans le cabinet de celui-ci, à la Station Œnologique de l'Hérault.

La question du vinage que la Commission avait à étudier apparaît comme

(1) Rapport de la Commission, qui sera soumis à l'Assemblée générale du 2 mars 1926.

une des plus complexe, parmi toutes les solutions qui ont été proposées pour apporter un remède, à toute crise viticole possible, car elle semble heurter les intérêts de certaine catégorie de producteurs, en même temps qu'elle est de nature à fournir des armes aux prohibitionnistes qui n'ont malheureusement pas attendu jusqu'aujourd'hui, pour mener contre le vin une campagne de dénigrement. Que feront-ils, le jour où, texte en mains, ils pourront dire que le vin est un liquide suralcoolisé artificiellement ?

Il est donc bon, dès le début, de dissiper un malentendu. Le vinage tel qu'il est compris par la quasi unanimité des membres de la Commission doit être, ce qui est tout différent, appliqué à la vendange ou aux moûts avant fermentation et non dans le vin fait.

Peut-on, en effet, assimiler le vinage à la cuve au vinage dans le vin ? Assurément non, car l'expérience démontre que l'addition d'alcool aux vins faits amène presque toujours une dénaturation du produit mis en œuvre, alors que le vinage à la cuve est de nature à améliorer la quantité des produits obtenus.

Ce serait, en effet, une erreur de croire que l'addition d'alcool à la cuve n'introduit dans le vin qui proviendra de la transformation des vendanges ou des moûts, que ce seul élément. Il est aujourd'hui hors de doute que l'action de l'alcool ainsi ajouté se traduit, d'une part, chimiquement, par une dissolution plus grande des produits solubles renfermés dans les rafles et les peaux des raisins et, d'autre part, physiologiquement, en influant sur la vie du ferment alcoolique. D'ailleurs, le vinage sur les moûts a fait ses preuves dans la préparation des vins doux naturels.

Ceci posé, voyons quels sont les arguments de principe qui peuvent être émis en faveur ou contre le vinage à la cuve.

Il apparaît tout d'abord comme non douteux que si l'on veut apporter des remèdes à une crise viticole possible, il faut s'ingénier à faire disparaître naturellement du marché de la consommation de bouche, la plus grande quantité des vins produits.

Un des moyens efficaces, consiste à ouvrir le plus largement possible cette soupape de sûreté qui a fait depuis fort longtemps ses preuves : *la distillation*. Mais si tout le monde est d'accord sur l'opportunité de la transformation du vin en alcool, beaucoup se demandent, avec angoisse, quels sont les débouchés que l'on pourra offrir à l'alcool, à partir du moment où les quantités produites dépasseront l'importance des besoins de la consommation de bouche pour laquelle ils doivent être obligatoirement réservés.

C'est pour répondre à cette préoccupation que l'on peut faire intervenir, comme débouché sérieux à cet alcool, le vinage à la cuve.

Si, en effet, on a pu assimiler la distillation à une soupape de sûreté, on peut sans inconvénient faire du vinage à la cuve, la soupape d'échappement par laquelle disparaîtra une quantité importante des alcools de vins produits.

La question du vinage à la cuve a d'ailleurs fait, depuis quelques années, de très grands progrès dans l'esprit des récoltants et notamment de ceux des régions du Centre et de l'Ouest de la France qui voient, dans cette pratique, un moyen de remédier à la faiblesse saccharine des vendanges, due à un manque de soleil ; on serait, même, dans ces régions, assez disposé à voir substituer le vinage au sucrage.

En outre, comme le vinage à la cuve créerait un contingentement automatique par la distillation obligatoire d'une partie de la récolte, la quantité de vin disparue irait s'ajouter à celle absorbée par la production des alcools de bouche.

Enfin, la pratique du vinage à la cuve donnerait au commerce des vins, une sécurité plus grande, car il n'aurait plus à craindre d'avoir à livrer à la distillerie et à vils prix des vins achetés par lui et avariés chez le producteur, au cours de sa conservation. Le commerce ayant la certitude que l'alcool produit par la distillation de ce vin pourrait être employé sur place l'année suivante, n'hésiterait pas à s'entendre avec son vendeur ou à faire distiller lui-même, assuré qu'il serait de limiter sa perte, dans une très large mesure.

A côté de ces avantages réels, il en existe d'autres présentant un intérêt pratique incontestable.

Chaque fois qu'une crise a menacé la prospérité viticole, on s'est élevé vigoureusement contre l'introduction des vins étrangers et notamment ceux d'Espagne et les Pouvoirs Publics ont été immédiatement saisis de demandes de relèvement de droits de douanes.

Il est, ici encore incontestable que si le Commerce va chercher à l'extérieur des vins ayant un fort degré alcoolique et beaucoup de corps, c'est parce que, *dirait La Palisse*, il n'en trouve pas en France.

Dans ces conditions, il se passe ceci que le commerce français intérieur et plus encore celui d'exportation est obligé d'aller à grands frais chercher en Espagne, les vins qui lui sont utiles pour améliorer la qualité de nos petits vins, alors qu'il pourrait les trouver chez nous et dans notre Midi, si le vinage était autorisé.

Si ce même commerce trouvait sur place les marchandises qui lui sont nécessaires et qui seraient de nature à plaire au goût de leur clientèle, cela aurait le double avantage d'éviter l'exportation de l'or français et surtout de permettre à nos vins de reprendre, sur le marché étranger, la suprématie qu'ils n'auraient dû jamais perdre.

Mais, dira-t-on, permettre le vinage à la cuve des petits vins de vignes à grands rendements, n'est-ce pas vouloir tuer les vins de coteaux déjà très fortement handicapés par leur prix de revient ?

Malgré l'apparence paradoxale de la réponse, on peut sans crainte affirmer que ce sont justement les vins de coteaux qui auront le plus à gagner par le vinage à la cuve.

En effet, ce procédé appliqué à des moûts ou à des vendanges déjà très riches par eux-mêmes en sucre, c'est-à-dire en alcool en puissance, permettrait d'obtenir sans peine des vins comparables à ceux d'Espagne ou d'Italie, avec, en plus, plus de finesse et de bouquet que ces derniers.

En outre, par l'emploi d'alcool à la cuve, on obtiendra des fermentations plus pures, d'où diminution de l'acidité volatile des vins, en même temps que par une transformation un peu différente du sucre de raisin, il se produira, au dépens de celui-ci, des quantités supérieures de glycérine donnant aux vins ainsi obtenus, plus de corps et plus de moelleux.

Nul doute non plus qu'à partir du moment ou le commerce des vins saura qu'il peut trouver à sa porte des vins présentant toutes les qualités qu'il recherche, il ne devienne un client de plus en plus sérieux, car il créera des débouchés nouveaux qu'en l'état actuel de la production méridionale française, il lui était impossible de rechercher.

Le récoltant avisé des coteaux trouvera donc, dans le vinage à la cuve, un moyen élégant de rendre rémunératrice une culture qui ne lui occasionne actuellement que des déboires.

Une objection de principe qui apparaît, à première vue, comme plus sérieuse est celle qui fait état de la répercussion que pourrait avoir le vinage

sur la correction des petits vins de constitution anormale, ces petits vins ainsi corrigés pouvant donner des produits normaux circulant sans entraves.

En liant au vinage à la cuve, la question de l'anormalité des vins, on semble voir, dans la faiblesse alcoolique d'un vin, le seul caractère de l'anomalie. En posant ainsi la question, on commet une erreur, car des vins de très bas degrés alcooliques peuvent être normaux, si leur constitution répond aux règles actuellement admises. Par contre, les vins anormaux seraient plus véridiquement alors, ceux qui ne présentent pas, entre les différents éléments qui entrent dans leur composition, un équilibre satisfaisant et ne répondant pas, par conséquent aux rapports fixés par le Comité consultatif des Arts et Manufactures et, après lui, par la Commission technique permanente.

On peut prévoir au contraire que le vinage à la cuve constituera un moyen élégant de faire disparaître de la circulation, les vins de constitution véritablement anormale, mais il est absolument nécessaire de faire intervenir au plus tôt, un réglement à leur sujet de façon à les diriger nécessairement vers la distillerie.

Quels sont maintenant les apaisements que l'on peut donner à ceux qui craignent pour l'avenir de l'Economie vinicole, le vinage des vins à très petits degrés et provenant de vigne à grand rendement ?

Simplement en n'étendant pas à ceux-ci le bénéfice du vinage et en limitant, pour les régions méridionales et l'Algérie, ce droit aux seuls moûts ou vendanges ayant en puissance au moins 8° d'alcool.

Mais, ne peut-on pas craindre alors que cette restriction puisse devenir un encouragement à la culture extra-intensive de la vigne, en vue uniquement de produire de l'alcool ?

Outre que cet inconvénient n'apparaît pas comme immédiat et qu'en outre, la superficie des terrains favorables à une telle culture est relativement restreinte, il est possible que par la pratique, les producteurs de vins uniquement destinés à la distillation, se rendent comptent, la concurrence aidant, qu'ils ont un intérêt encore plus grand à revenir à la culture normale et à la production de vins normaux et bien constitués.

D'ailleurs, même dans l'état actuel des choses, on ne voit pas bien comment on pourrait empêcher un récoltant de faire de la culture extra-intensive, s'il jugeait que c'est le seul moyen pour lui de se tirer d'affaire.

Donc, en tout état de cause, et sans chercher à préjuger de l'avenir, il semble que la limitation du vinage aux moûts ou à la vendange déjà relativement riches en sucre, est de nature à apporter un apaisement aux craintes manifestées.

Comment circulera l'alcool destiné au vinage ? Il apparaît comme vraisemblable que l'Administration des Contributions Indirectes demandera aux récoltants, distillant une partie de leur récolte, certaines garanties en vue de la conservation de l'alcool produit.

Mais, ici encore, il semble que l'on pourra trouver facilement un terrain d'entente permettant, d'une part, au récoltant de ne pas courir le risque d'un vol qui engagerait sa responsabilité et, en même temps, d'avoir la facilité d'employer, à son gré, l'alcool dont il est légitimement le possesseur ; d'autre part, à la Régie de pouvoir suivre facilement cet alcool de façon à éviter toute fraude.

Il semble bien que l'on parviendrait à ce double résultat, en dénaturant, le plus rapidement possible, l'alcool après son obtention, par une addition de vin telle que le titre alcoolique ressorte aux environs de 30°. A ce titre, il

serait moins tentant pour la contrebande et le producteur pourrait plus facilement en rester comptable vis-à-vis de l'Administration.

Cette dilution nécessiterait, à son tour, l'emploi d'une nouvelle quantité de vins à bas degré qui, de ce fait, disparaîtraient de la circulation.

En permettant ensuite la circulation de ces liquides alcooliques, de récoltants à récoltants, on créerait sûrement un nouveau commerce et peut-être même des débouchés nouveaux, car il est peu d'exemples, qu'une marchandise bien préparée et rémunératrice, n'ait pas multiplié ses débouchés.

Après discussion des arguments apportés pour ou contre la thèse du vinage à la cuve, la Commission s'est prononcée comme suit, sur les diverses questions soumises à son examen :

1°) Doit-on demander l'incorporation du vinage à la cuve, limité à 2°, au nombre des pratiques de vinification autorisées ?

R. — Oui, à l'unanimité des membres présents, moins une voix.

2°) Pour les vins de la région méridionale française et de l'Algérie, le vinage à la cuve doit-il n'être appliqué qu'à des moûts ou à de la vendange de 8° minimum en puissance ?

R. — Oui, à l'unanimité, moins deux voix.

3°) Les vins des régions susdites ne seraient admis à la circulation que s'ils accusaient un degré minimum N au-dessus de 8°, suivant la proportion *n* du vinage ?

R. — Oui, à l'unanimité, moins une voix.

Modalités d'emploi — L'alcool destiné au vinage à la cuve devra provenir exclusivement de la distillation des vins.

Il sera dénaturé par addition de vin chez le récoltant lui-même qui le prendra en charge.

Il pourra circuler de récoltant à récoltant avec titre de mouvement indiquant sa nature et son affectation exclusive au vinage à la cuve.

Sucrage. — Comme corollaire de la pratique du vinage à la cuve, la Commission estime que la chaptalisation doit être supprimée, sauf dérogation en faveur des grands crus.

Cette motion est votée à l'unanimité.

Le sucrage, au moyen de sucre industriel, autorisé aujourd'hui pour la fabrication de vins de seconde cuvée, est interdit à l'avenir.

Cette suppression du droit au vin de 2me cuvée est votée à l'unanimité.

Piquettes. — Il apparaît à la Commission que ce n'est pas au moment où la viticulture est menacée d'une crise par surproduction que l'on peut envisager la fabrication de piquettes.

Néanmoins et pour tenir compte des désidérata de diverses régions, la Commission, tout en étant favorable à la suppression complète des piquettes, admet la faculté d'en produire 2 hectolitres par hectare de vignes, avec un maximum de 40 hectolitres par exploitation et sous condition d'une déclaration préalable.

Jules VENTRE.

LE 5me SALON DE LA MACHINE AGRICOLE

Le 5me Salon de la Machine Agricole s'est tenu à Paris du 16 au 24 janvier et, cette année, il a été parfaitement aménagé dans le parc des expositions, il occupait deux groupes de vastes halls et quelques stands à l'air libre où étaient installés des silos, des serres et des hangars.

Le premier groupe de halls abritait les machines de culture, les machines de récolte et les batteuses. Dans le second groupe, se trouvaient les machines d'intérieur de ferme, les moteurs, les appareils de vinification, de cidrerie et de laiterie, les machines élévatoires, les véhicules, etc...

Les tracteurs occupaient en partie les deux premiers des halls réservés aux machines de culture et nous avons été été frappé par le nombre relativement restreint des types exposés.

Au premier Salon, en 1922, il y avait bien 50 à 60 modèles d'appareils de motoculture. Cette année, il y en a une trentaine seulement. A quoi cela tient-il ? Tout d'abord, la sélection a pu éliminer certains types défectueux, puis le tracteur, s'il présente des avantages, a bien des inconvénients : les réparations sont coûteuses et font perdre beaucoup de temps si l'on est loin d'une ville ou d'un centre de réparations, à moins d'avoir organisé à la ferme un atelier spécial de réparations, mais cette solution n'est économique que pour les grandes exploitations où l'on dispose d'une batterie importante de tracteurs. L'appareil de motoculture ne fait ni fumier ni viande, ni lait. En réalité, il a simplement sur le moteur animé les deux avantages suivants : il va plus vite, ce qui permet de donner les façons culturales à temps, même en période climatérique défavorable, et il augmente la puissance mise à la disposition de chaque ouvrier agricole, ce qui permet de parer au manque de main-d'œuvre, c'est là d'ailleurs le nœud de la question.

La motoculture n'est pas un « meilleur » procédé de culture au sens qualificatif du mot ; c'est simplement un procédé qui permet d'aller vite et de cultiver « quand même » avec un personnel restreint, de sorte que c'est quelquefois un pis-aller dont on se passerait volontiers.

Parmi les appareils présentés, ceux qui peuvent intéresser la viticulture méridionale, où l'écartement des vignes est généralement de 1 m. 50, sont : le Clétrac, l'Ara, le Chapron, le Somua, dont on a présenté deux modèles : l'un, à outils commandés, déjà connu, et l'autre à outils passifs ; puis le tracteur Bauche, auquel peut s'adapter une charrue vigneronne dont les outils commandés sont animés d'un mouvement oscillatoire de très faible amplitude.

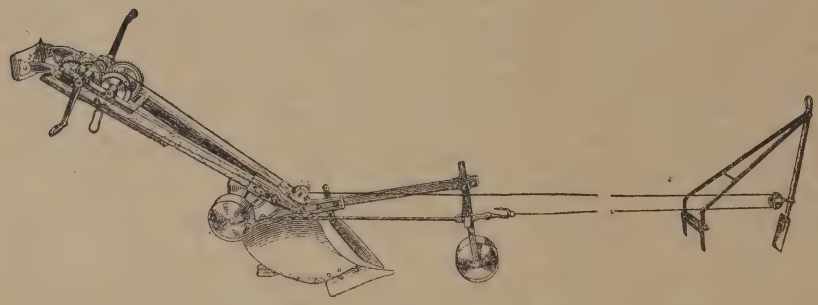
A côté des appareils de motoculture, on pouvait admirer une magnifique collection de charrues. Rien de sensationnel comme nouveauté, mais de beaux aciers, un fini irréprochable, et, presque partout, des noms français.

L'industrie française des machines agricoles semble vraiment très florissante.

Comme machines intéressant spécialement la culture de la vigne, citons les décavaillonneuses dont il a été présenté deux types automatiques : la superdécavaillonneuse « Kirpy » et la décavaillonneuse « Universala » des Etablissements Beauvais et Robin d'Angers.

Puis un nouveau type d'appareils se fait nettement jour : non seulement on manque de main-d'œuvre pour la grande culture, mais on en manque

également pour la toute petite culture et la culture maraîchère, et alors les constructeurs présentent des appareils permettant de parer à ce manque de bras. Ce sont de petites charrues qu'un homme peut actionner : d'abord, le « Retro-force », déjà connu, constitué par une charrue qu'un homme tire à reculons, ce qui lui permet de fournir un effort soutenu plus considérable qu'en avançant ; puis un appareil nouveau, fort ingénieux : le « Scarabée » ; c'est en quelque sorte une charrue toueuse ainsi constituée : son age porte un treuil qui peut être actionné par une manivelle double et, sur ce treuil, s'enroule un câble d'acier qui passe sur une poulie fixée à un ancrage facile-



La charrue automatique « **Scarabée** »

ment déplaçable, placé au bout de la planche à labourer ; de la poulie, le câble vient se fixer au crochet d'attelage de la charrue ; le laboureur agit sur la manivelle, met le treuil en mouvement et la charrue se hale sur son câble. Cette charrue pèse 37 kg ; elle permet de faire normalement un sillon de 25 mètres de longueur. Le constructeur indique que, avec ce dispositif, l'effort normal transmis par un homme au crochet d'attelage est de 100 kg et qu'il est possible de labourer 1 are en une heure. Nous pensons pouvoir vérifier ces chiffres au cours d'essais faits à l'Ecole.

Les semoirs et les distributeurs d'engrais sont très nombreux et leur construction fort soignée.

On voit également de nombreux modèles de machines de récolte, faucheuses, moissonneuses, arracheuses de betteraves et de pommes de terre, et même un ramasse-pommes dit « Hérisson » constitué par un rouleau léger portant des pointes qui piquent les pommes et les élèvent jusqu'à une trémie.

Les batteuses, en très grand nombre, sont accompagnées de leurs locomobiles à vapeur, ou encore elles sont équipées avec des moteurs à essence ou à pétrole, ou avec des moteurs électriques. On a également exposé des gazogènes à bois.

Dans le groupe de halls où sont rassemblés les appareils d'intérieur de ferme, on trouve d'abord un très grand nombre de tarares et de trieurs, ce qui semble indiquer l'importance toujours croissante attachée à la sélection des graines de semence ; puis le visiteur est frappé par la multitude des moteurs exposés : ils occupent 2 vastes halls. Tous les types sont représentés : moteurs à explosion à essence ou à pétrole, moteurs semi-Diésel, moteurs Diésel; les uns à deux, les autres à quatre temps. Il y a là, de la part des constructeurs français pour la plupart, un effort très net et qui semble surtout avoir été orienté vers la mise au point d'un petit moteur maniable et facilement utilisable, même dans les petites exploitations. Il y a quantité de modèles

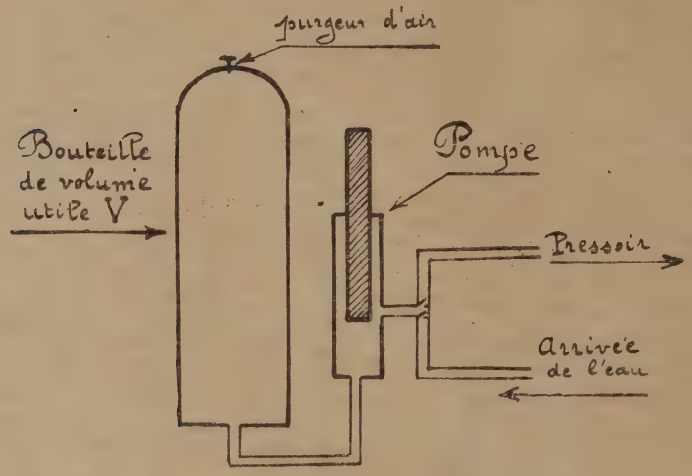
de 1 CV, 1 CV 5, jusqu'à 10 CV. C'est vraiment une belle manifestation. Les moteurs électriques ne manquent point non plus, et, en ce qui les concerne, on a compris l'intérêt qu'il y avait pour l'agriculteur à avoir dans sa ferme une puissance installée la plus petite possible, utilisée pendant un nombre d'heures le plus grand possible ; aussi présente-t-on de nombreux moteurs électriques sur brouettes, munis de réducteurs de vitesse permettant d'obtenir plusieurs vitesses différentes, et auxquels s'adaptent d'ingénieux systèmes de transmission, ce qui permet, avec un seul moteur, d'actionner facilement tous les appareils de la ferme. C'est le cas, par exemple, du groupe moteur « Law », fabriqué à Senlis.

Tous les types d'appareils élévatoires sont représentés : pompes rotatives de divers systèmes, dont certaines très ingénieuses (Quadruplex, Guinard, Elva, etc...), pompes centrifuges, pompes pour puits profonds, béliers hydrauliques, pompes à chaines et machines basées sur la capillarité, telle que la pompe Caruelle, à bande multicellulaire, que son constructeur vient encore de perfectionner en perforant les sommets des anses de la bande pour permettre à l'eau d'être plus facilement chassée par la force centrifuge au passage de la bande sur la poulie supérieure de l'appareil.

Le matériel vinicole présenté est relativement réduit : un constructeur nous en a donné les raisons que voici : Paris est trop loin des grandes régions viticoles françaises et, de plus, la manifestation a lieu trop tôt. Ce n'est pas en janvier que les viticulteurs se décident à faire leurs achats, ils attendent mai ou juin. Aussi les constructeurs qui font peu d'affaires au Salon hésitent à se déranger et, effectivement, il n'y avait pas de constructeur de la région méridionale ; ceux des autres régions qui avaient exposé présentaient en même temps du matériel de cidrerie qui intéresse des populations plus proches de la région parisienne.

Signalons la nouvelle pompe du pressoir hydraulique Mabille, qui a été essayée lors des dernières vendanges. Cette pompe a ceci de très curieux que les ressorts compensateurs, généralement utilisés pour régler, suivant une loi donnée, l'augmentation de la pression et assurer la sécurité de l'appareil, sont remplacés par un dispositif basé sur la faible compressibilité des liquides. En voici le principe : la pompe alimente à la fois le corps de pompe du pressoir et une bouteille métallique hermétiquement close et pleine d'eau. A chaque descente du piston de la pompe, le volume d'eau v envoyé dans cette bouteille est égal à la diminution du volume V. de l'eau primitivement contenue dans la bouteille. v est faible par rapport à V, mais il croît au fur et à mesure que la pression augmente et il arrive un moment où ce volume v est égal au volume engendré par le piston de la pompe. A ce moment, à chaque descente du piston, l'eau refoulée va intégralement dans la bouteille et, à chaque remontée du piston, l'eau se détend dans la bouteille qui restitue à la pompe le volume d'eau absorbé au temps précédent. La pression, dans le pressoir, n'augmente donc plus et le moteur tourne à vide. Le réglage se fait comme suit : si à une pression P et à une température t, la compressibilité de l'eau est $n/1.000$; pour que cette pression P ne soit pas dépassée dans le pressoir, il suffira que le rapport du volume engendré par le piston de la pompe au volume de la bouteille soit $n/1.000$. Il est au moins original de régler un appareil dont le fonctionnement est basé sur l'incompressibilité des liquides par un dispositif basé sur la compressibilité des liquides, et, au Salon, il était curieux d'entendre, à quelques mètres du Stand Mabille, le représentant de l'hydropompe Mengin indiquer comment, grâce à l'incom-

pressibilité des liquides, cette pompe, pour puits profonds, pouvait être commandée hydrauliquement à distance. Cela semble paradoxal. En réalité, l'eau est très peu compressible. Par exemple, à une température de 20° et sous une pression de 150 kg par centimètre carré, sa compressibilité est d'environ 6/1.000 ; elle est donc suffisamment faible pour permettre le fonctionnement de la pompe Mengin. Cependant elle est suffisante pour que puisse fonctionner le dispositif de réglage de la pompe du pressoir Mabille. Il y a toutefois une objection à formuler concernant le dispositif Mabille,



Schema du dispositif Mabille

c'est que la compressibilité de l'eau est également fonction de la température ; ainsi, à 150 kg, il y a entre le compressibilité à 15° et celle à 20°, une différence de l'ordre de 1 o/oo. Mais, pratiquement, ce ne doit pas être un gros inconvénient, car, au cours des vendanges, la température de l'eau du pressoir doit être assez peu variable et il suffit de régler une fois pour toutes, et d'après les conditions locales, le volume V en introduisant plus ou moins de corps solides dans la bouteille de façon à faire varier son volume utile V.

Si les appareils de vinification étaient peu nombreux au salon, par contre les appareils de laiterie étaient abondamment représentés ; la raison en est qu'on en trouve facilement l'emploi à proximité de Paris. Parmi l'étincelante batterie des écrémeuses, nous avons remarqué un appareil original pour faire du beurre. C'est le « Butyro » construit par M Karpinsky. Voici le principe de cet appareil fort simple : le tuyau d'aspiration d'une pompe aspirante et foulante plonge dans un seau de crème. Ce tuyau présente, en un point de son parcours, un petit orifice par où peut entrer de l'air ; la pompe aspire donc à la fois de la crème et de l'air. Cette crème émultionnée est refoulée dans un tube métallique appelé diffuseur qui contient des grains de silice. Après son passage dans ce diffuseur, elle est tranformée en beurre qui sort sous l'aspect de semoule mélangée au petit lait. Voici comment d'ailleurs s'explique le constructeur lui-même :

« Chaque coup de pompe aspire un volume déterminé de crème melangée « d'air. Les éléments constitutifs de cette crème subissent un regroupement « nouveau au cours du passage sous pression dans le diffuseur : d'une part, « les globules gras réunis en grains plus ou moins fins, formant la partie « solide qui est le beurre, d'autre part, tous les autres éléments liquides, « constituant le babeurre. C'est ce produit mi-solide, mi-liquide qui est « recueilli dans le seau laveur-malaxeur, il suffit alors de malaxer quelque « peu ce produit pour avoir une motte de beurre ; et effectivement, chaque « jour M. Karpinsky fabriquait du beurre devant les visiteurs. Cet appareil « qui permet d'obtenir du beurre d'une façon continue mérite de retenir « l'attention ».

Signalons l'existence d'un grand nombre de machines à laver qui semblent fort pratiques : toujours le même souci de parer au manque de main-d'œuvre.

Enfin, dans le dernier hall, une collection de véhicules de toutes sortes, des éléments de construction de bâtiments agricoles, des forges, de l'outillage de petite mécanique, etc...

Comme les années précédentes, le foire Nationale des Semences était annexée au Salon.

En définitive, belle manifestation qui a montré quelques nouveautés intéressantes et a permis de se rendre compte de l'effort constant et productif de notre industrie des machines agricoles, au sens le plus large du terme.

A. Blanc.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

EN VAUCLUSE

En 1920, 1921, 1922, 1923 et 1924 nous avons fait paraître dans le *Progrès Agricole* les observations faites dans trois champs d'expériences établis sur les P. D.

Nous allons indiquer celles enregistrées en 1925.

Champ d'expériences du domaine de La Serre

appartenant à M. Brunel, à l'Isle-sur-Sorgues
Terrain profond, argilo-calcaire, friable à sous-sol frais.

Hybrides de Seibel

N° 1. — Greffé sur Lot 7e année. Très vigoureux, production 120 hectolitres à l'hectare, raisins plus gros que d'habitude. Taille Guyot. 1re époque tardive.

N° 63. — Franc de pied 7e année. Végétation plutôt faible, assez bonne production. Il n'en reste plus que quelques pieds. 1re époque tardive.

N° 82. — Supprimé depuis 1923.

N° 1020. — 2 rangées de 125 pieds, franc de pied 7e année. Vigoureux, assez bonne production. 1re époque tardive.

N° 270. — Blanc supprimé en 1923.

N° 880. — Quelques pieds seulement, peu vigoureux mais fructifère, raisins moyens. 7e année 1re époque.

N° 2653. — Flot d'or, quelques rangées franc de pied peu vigoureux. Une plantation plus importante il y a 2 ans en greffés sur 1202 a déjà donné cette année quelques beaux raisins à gros grains et pas millerandés. La végétation est bien plus belle. La feuille craint le mildiou, mais la grappe a été complètement indemne cette année, malgré la forte invasion de mildiou. Estimé comme raisin précoce de table et de cuve.

N° 2666. — Supprimé.

N° 2859. — 2 rangées. Supprimées cette année.

Hybrides de Couderc

N° 7120. — Greffé sur 3309 depuis 7 ans. Très vigoureux, cépage à recommander a produit cette année 180 hectolitres à l'hectare. Très beaux raisins. Très résistant aux maladies. N'a jamais été sulfaté ni soufré.

N° 132-11. — Franc de pied 7e année. Se comporte mieux taillé en gobelet ou en Guyot simple qu'en Guyot double, Beaucoup de raisins mais petits, très peu millerandés cette année.

N° 146-51. — Blanc, franc de pied 7e année. Assez vigoureux, production moyenne. Résistant aux maladies. 1re époque tardive.

Hybrides de Gaillard

N° 194. — Supprimé cette année.

N° 157. — Blanc greffé sur Lot depuis 7 ans, vigoureux, fructifère, grappes moyennes, très sucrées. Craint le mildiou. Manque de vigueur franc de pied. Bon vin.

A conseiller. — *Raisin noir* : le 7120 de Couderc ; le 1 de Seibel. — *Raisin blanc* : le 2653 de Seibel et le 157 de Gaillard.

Champ d'expériences du domaine de St-Maurice

à M. Soulier à Sorgues
Terrain silico-argileux, caillouteux exposé à la sécheresse

Hybrides de Seibel

Nos 1. — Noir greffé sur Rupestris du Lot depuis 1919. Très chargé de fruits, pas de maladies. 1re époque tardive.

2. — Noir, greffé sur Riparia-Gloire depuis 1918. Bonne végétation, très bonne production, pas de maladies.

1000. — Pas de coulure, belle récolte. Très beau. Bon vin.

2007. — Bonne récolte, très beau, pas de maladies.

2838. — Supprimé, pas intéressant ici.

4499. — Très bonne production, beau vin de couleur, 1 ou 2 sulfatages en année de mildiou.

4643. A donné une bonne production mais craint un peu le mildiou, 1 ou 2 sulfatages.

5163. — Supprimé, pas intéressant ici.

5915. — Très chargé de fruits, plus tardif que l'aramon.

2653. — Pas coulé. belle récolte, raisin de table et de cuve. 2 sulfatages.

4132. — Très chargé, immunité complète.

4681. — Supprimé.

4762. — Bonne production, pas de maladies, craint le soufre.

4982. — Supprimé.

5001. — Blanc greffé sur Lot, assez chargé, 2e époque tardive.

5191. — Blanc, greffé sur Lot. Production passable, craint l'oïdium, 1re époque.

5195. — Blanc, greffé sur Lot, assez bonne production, vin un peu acide surtout cette année.

5405. — Supprimé.

5061. — Supprimé, craint trop le mildiou.

5279. — Blanc greffé sur Lot, moins chargé que l'année dernière, toujours bon vin.

2859. — Rosé, greffé sur Riparia-Gloire en 1917 et sur 3309 en 1920. Moins chargé que les autres années. Pas de maladie.

4559. — Supprimé, production trop faible.

Castel 1028. — Assez chargé, pas de maladie.

Hybrides de Couderc

Nos 3. — Noir, greffé sur Riparia-Gloire et Rupestris du Lot. Très chargé de fruits. Indemne de toute maladie.

132-11. — Noir, assez beau, mais fruits au-dessous de la moyenne, 2e époque.

7120. — Noir, greffé sur 3309 en 1917. Vigoureux, grosse récolte, immunité complète.

106-46, 117-4, 162-97, 286-68, 117-3, 162-97 supprimés.

Hybrides de Bertille-Seyve

460. — Greffé sur Rupestris du Lot. Bien chargé, pas de maladies.

822. — Greffé sur Rupestris du Lot depuis 1921. Vigoureux, bonne récolte, pas de maladies, 2e époque.

872. — Bonne récolte, un peu d'oïdium.

893. — Petit producteur. Bon vin. Résistant.

1134. — Supprimé.

Obertin 604. — Supprimé.

Tank. — Greffé en 1918 sur Riparia-Gloire et Lot. Très beau, bonne récolte, beau vin, immunité complète.

Hybride de Castel 1028. — Bonne récolte, pas de maladie.

Jurie 580. — Très chargé, vin un peu acide, indemne, 1re époque.

Buffet 4401. — Assez chargé, pas de maladie.

Gaillard 157. — Blanc, greffé sur Lot, Riparia-Gloire, 41 B, 420 A, 93-5 et 3309. Moins chargé que l'année dernière, 1 sulfatage.

Rubis. — Planté en 1915, 1916 et 1917. Toujours beau produisant un beau vin de coupage, indemne.

Madone. — Greffé sur 3309 et plants directs plantés en 1914, 1915, 1916 et 1917. Très belle récolte, immunité complète.

Le 1000 de Seibel. — Greffé sur 3309 et direct 6e feuille. Pas de coulure, bonne récolte. Bon vin.

Alluvions du Rhône silico-argileux en partie sablonneux

exposé à la sécheresse

P. D. plantés en 1907

22 A Bacco. — Vigoureux, toujours beau.
2007 Seibel. — Greffé sur 3309. Très beau, vin marchand.
128 Seibel. — Récolte normale, pas de maladies.
157 Gaillard. — Moins chargé, 1 sulfatage.
450 B Seyve. — Bonne récolte.
604 Oberlin. — Supprimé.
41 Seibel. — Supprimé.
433 Bertille. — Supprimé.
413 Bertille. — Supprimé.

Terrain argilo-calcaire à droite en arrivant à la propriété

greffés sur Riparia-Gloire

Seibel 2. — Vigoureux, très chargé de fruits.
Tank. — Très beau. Bonne récolte.
Couderc 3. — Très belle récolte.
Oberlin 595. — Récolte moyenne, petits fruits, très bon vin.
Seibel 5329. — Assez productif, mûrit péniblement son fruit.
Seibel 4499. — Bonne production, pas de maladies,
Seibel 2666. — Supprimé.
Couderc 5. — Supprimé.
Seibel 4681. — Supprimé.
Monbadon. — Supprimé.

A la Badesse, en bordure de 6 hectares de Gaillard

Seibel 5213. — Blanc, très belle production, indemne.
Seibel 5351. — Blanc, grosse production, indemne, pas de pourriture.
— 4986. — Bonne récolte, bon vin.
— 2653. — Très beau, bon vin, 1 sulfatage.
— 4995. — A supprimer.

Ces cinq numéros blancs ont 4 et 5 ans de greffe, tous sur 161-49 Riparia × Berlandieri de Couderc.

Bozian. — Supprimé.

A conseiller : *raisin noir* : Le Rubis, le Madone, le 3 et 7120 de Couderc; le 4499, 5915, 4643, 2007 le 1 et le 1000 de Seibel ; le Tank. — *Raisin Rosé* : le 2859 de Seibel. — *Raisin blanc* : le 2653, 531, 5213, 4986 de Seibel.

(*La fin prochainement*)

Ed. Zacharewich,
Ingénieur agricole
Directeur honoraire des Services agricoles.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DES SOCIÉTÉS AGRICOLES

Foire commerciale et internationale de Lille — La Confédération Générale des Vignerons de la Fédération Méridionale du Commerce en gros des vins et Spiritueux ont décidé de participer à la Foire commerciale et industrielle de Lille qui aura lieu du 2 au 18 avril.

D'ores et déjà il est fait appel aux adhérents de ces deux organisations afin que le Midi soit largement représenté dans cette manifestation économique qui aura certainement une grande influence sur l'avenir des vins de notre région méridionale. Nos vins, en effet, ne sont pas encore assez connus pour leur qualité qui peut satisfaire tous les goûts même les plus difficiles.

Nous espérons que ce premier appel sera entendu et que nombreux seront ceux qui viendront se faire inscrire dans leurs Syndicats respectifs.

Le siège de la Fédération Méridionale du Commerce en gros des vins et spiritueux est à Nimes, 3, rue de l'Abattoir.

Les Syndicats de la C. G. V., auxquels les inscriptions pourront être demandées, ont leurs sièges respectifs :

A Montpellier, 12, rue Edouard-Adam. — A Béziers, 5, allées Paul-Riquet. — A Nimes, Place Questel. — A Perpignan, 17, rue de la Cloche-d'Or. — A Carcassonne, 1, rue de la Liberté. — A Narbonne, 3, place Marcellin-Coural.

Les instructions de détail seront données ultérieurement, mais nous croyons pouvoir assurer que les envois d'échantillons pourront être expédiés directement à Lille et en port dû.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Pendant le mois de janvier, les entrées dans les Entrepôts parisiens, se sont élevées à 276.025 hectos, et les sorties à 293.534, au lieu de, respectivement, 324.019 et 318.586 en décembre.

Par suite de nombreux arrivages en janvier et dans les premiers jours de février, le commerce se trouve un peu chargé et quelques lots sont offerts en revente, Il en résulte que les prix, quoique toujours tenus fermement, n'ont pas suivi tout à fait sur place la hausse qui s'est fait sentir dans le Midi, ces jours derniers. On a payé des vins rouges 8° du Midi de 81 à 84 fr., des 9° de 90 à 94 fr., des 10° de 100 à 104 fr., des 11° de 114 à 118 fr. Des Algérie, faisant de 10° à 10°5, ont vu les prix de 105 à 110 fr., ceux de 11° ont été offerts de 115 à 120 fr., les 12° l'ont été de 125 à 130 fr. et au-dessus suivant provenances et qualités. Des vins rosés d'Algérie, 10° environ, ont été payés de 105 à 110 fr. ; des blancs du même pays de 120 à 123 fr. pour des 10°5 à 11°. D'autres vins blancs courants, de diverses régions françaises, ont été traités de 97 à 100 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

La note du *Marché aux vins* de Paris du 4 février est ainsi libellée :

La reprise du trafic fluvial, trop lontemps interrompu par la crue de la

Seine, se traduit par des arrivages réguliers surtout en vins d'Algérie, que la plupart des destinataires gardent pour leurs besoins. Les lots mis en vente sont peu nombreux et d'importance restreinte. Les retiraisons de fin d'année en vins du Midi se font sentir sur place, par la recrudescence des arrivages. Quelques réservoirs mis en vente à des cours approchant la parité de ceux en hausse, du Midi, n'ont trouvé que difficilement acquéreurs.

Il y a eu quelques demandes des clients, qui ont entendu parler de l'augmentation des prix qui se fait sentir à la propriété.

GARD. — **Nimes**. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 8 févr.	Cours du 15 févr.
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	43	logé	logé
9 à 10°	à	7,25 à 7 fr. 75 le	7,25 à 7 fr. 50 le
10 à 11°	55	degré	degré
11 à »	»	»	»
Costières	5,50 à 6 fr. le d.	7,50 à fr. 75 le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Rosé, paillet, gris	5,50 à 5 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Blanc Bourret		7 fr 75 le degré	7 fr. 75 le degré
Blanc Picpoul			

La cave coopérative du Cailar (Gard), a vendu le 5 février, 2.000 hectos de vin rouge 8°4, au prix de 60 fr. l'hectolitre, nu, pris sur place.

HÉRAULT. — **Montpellier**. — *Bourse de Montpellier*.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 9 février	Cours du 16 février
8°	45	»	En
9°	à	8°. — 60	
10°	60	à à	raison
11°	»	11°. — 85	
Rosé	5,75 à 6 fr. 25 le d.	7,75 à 8 fr. le d.	des fêtes
Blanc	6,25 à 7 fr. le deg.	8,50 à 9 fr. le d.	pas de marché

La cave coopérative de Pinet (Hérault), a vendu le 8 février, 427 hectos vin blanc picpoul et bourret 10°2, au prix de 91 fr. l'hectolitre.

Le 12 février, 384 hectos vin blanc picpoul et bourret, 10°2, au prix de 91 fr. l'hectolitre.

La cave coopérative de Mudaison (Hérault), a vendu le 11 février, une cave de 530 hectos de vin rosé levuré titrant 9°4, au prix de 75 fr. l'hectolitre nu, pris en cave.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 10 février 1926.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 60 à 85 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 50 à 8 fr.; blanc, le degré 8 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie rouge 11 à 12 degrés 8 à 8 fr. 50

Algérie rosé, 8 fr. à 8 fr. 50.

Rouge supérieur 13 à 15 degrés, 9 à 10 fr. le degré, suivant degré, qualité et quantité, nu, quai Cette.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

On signale comme affaires traitées : cave d'A., près Capestang 13.000 hectos rouges 9 degrés, à 72 fr.; cave de L. près Béziers, partie 6.000 hectos, 8°9, à 70 fr.; cave L. F. R. dans l'Aude 5,000 hectos, 9°5, à 74 fr. Plusieurs

lots importants, à 10 degrés, payés 80 fr. l'hecto. Des offres de 8 fr. 20 à 8 fr. 30 pour des rosés ont été refusées.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 5 févr.	Cours du 12 févr
		logé	logé
7 à 8°	»	7,25 à 7 fr. 50	7,25 à 8 fr.
8 à 9°	45 à 48	le degré	le degré
9 à 10°	49 à 52		
10 à 12°	55 à 60		
Vins rosés	»	7,25 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Vins blancs	»	8,25 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 13 février 1926 :
Vins rouges, 7 fr. 25 à 7 fr. 75 le degré logé.
Blancs rosés, de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré.
Bourret et Picpoul 8 fr. 50 à 9 fr. Clairette 9 fr. le degré.
L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 14 février.— Vins rouges 1925, de 9 à 11 degrés à 8 fr. le degré en logé ; 11 degrés et au-dessus de 8 fr. à 8 fr. 25, avec appellation d'origine Minervois.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 4 févr.	Cours du 11 févr.
7 à 8°	42 à 44	7°. — 7 fr. 50	7°. — 7 fr. 50
8 à 9°	45 à 48	à à	à à
9 à 10°	48 à 52	12°. — 8 fr.	11°. — 8 fr. le d.
10 à 11°	54 à 58	le degré	au-dessus
11° et au-dessus	62 à 68		8 à 8 fr. 25

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :
Minervois, de 10 à 11 degrés, de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré en logés ; de 11 deg. et au-dessus de 8 fr. à 8 fr. 25 le degré logé.
Corbière de 10 degrés, et au-dessus de 7.50 à 8 fr. le degré.
Au-dessus de 11 degrés de 8 fr. à 8 fr. 25 le degré, logé.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 6 févr.	Cours du 13 févr.
		logé	logé
7 à 8°		7 à 7 fr. 50 le deg.	7,50 à 8 fr. le degré
8 à 9°	43 à 46		Blanc de blanc
9 à 10°	46 à 50		9 fr. le degré
10 à 11°	50 à 55		
11 à 12°	55 à 61		
12 à 13°	»		

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 10 février. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 61 à 68 fr.; de 9 à 10 degrés, de 68 à 78 fr.; de 10 à 11 degrés, de 78 à 85 fr.; vins rosé : 7 fr. 50 à 8 fr. le degré ; blanc 8 fr. 50 à 9 fr. le degré.
Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 98 à 105 fr l'hectc. 11 à 12 degrés, de 105 à 118 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Loir-et-Cher. — Les cours des vins ont tendance à la hausse, surtout pour ceux de 9 à 10 degrés. Les détenteurs ne veulent pas céder, à moins de 100 fr. l'hecto en blanc.

Côte-d'Or, — **Dijon**. — Le mouvement des affaires au vignoble se maintient au calme pour les vins ordinaires; malgré cela, les cotations s'orientent vers la hausse ; il faut maintenant payer de 150 à 180 francs la pièce de 228 litres non logée. Pour les vins fins, les affaires restent satisfaisantse ; les communes les moins classées vendent de 800 à 1.500 les 228 litres logés en fûts neufs.

Sud-Ouest. — Du journal de la *C. V. S. O.*: Mar andais. — Hausse sur les vins rouges ; on offre maintenant, à partir de 9 degrés, 18 fr. le degré-barrique, pris à la propriété, et, pour les blancs, 21 fr. Il se fait un bon courant d'affaires.

Bordelais. — Les transactions portent plus spécialement sur les grands vins ; pour les vins ordinaires, les prix sont toujours aux environs de 700 fr. pour les vins rouges et de 85 fr. le degré-tonneau pour les vins blancs nu.

Armagnac. — Hausse des vins blancs avec une demande très suivie.

Monbazillac. — 25 tonneaux récolte 1924 à 2.800 fr. le tonneau nu ; 47 tonneaux récolte 1924 à 2.600 fr. le tonneau nu ; 10 tonneaux vin blanc 1925 à 2.000 fr. le tonneau nu ; 12 tonneaux vin blanc 1925 à 2.700 fr. le tonneau nu. Appellation « Montbazillac » pour les quatre lots.

Colombier. — Vendu 33 tonneaux vin rouge de 10°20 et 10°50 à 800 fr. le tonneau nu, pris au chai, livrable courant février.

Bergerac. — Vendu 25 tonneaux vin blanc de 11°50 à 1.150 fr. le tonneau nu pris en chai.

Montauban. — Rouges, 7 fr. à 7 fr. 25 le degré. Blanc, 8 à 9 fr. le degré.

Luzech. — Assez grande activité dans les affaires. Hausse légère mais bien marquée. Les vins de 8 à 10 degrés sont payés de 7 à 7 fr. 50 le degré-hecto, et ceux au-dessus de 10° se paient de 7.50 à 8 fr. le degré, voire même davantage pour les vins supérieurs.

Moissac. — Les 9 degrés, 75 fr. l'hecto, pris à la propriété.

Ste-Foy-la-Grande. — Rouge, 70 fr. le degré-tonneau. Blancs, 90 à 108 fr. le degré-tonneau. Blanc supérieur 1.200 à 1.525 fr. tonneau. Le tout nu, pris à la propriété.

Libourne. Blancs, entre-deux-mers, 11° degré et au-dessus, 100 fr. le degrè-tonneau ; de 10 à 11°, 90 fr. ; au-dessous, 85 fr.

ALGÉRIE.— **Alger.** — Du 30 janvier 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 8 à 9 fr. 25
1er choix, 11 à 12°, le degré, 7 fr. 75 à 8 fr.
Autres qualités, le degré, 7 fr. 25 à 7 fr. 50.
Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, à 6 fr. 75 à 7 fr.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 25 à 8 fr. le degré.
De raisins blancs, de 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré.
Nus, quai Alger.

ALCOOLS

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 640 à 645 fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 455 à 460 fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, de 620 à 625 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 370 à 375 fr.

La Coopérative de distillation de Baillargues (Hérault) a vendu le 11 février, 300 hectos d'eau-de-vie de marc, base 52 degrés, au prix de 377 fr. l'hectolitre, nu, pris sur place, retiraison immédiate.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 620 à 625 fr. ; 3/6 de marc, »»» à »»» fr. ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 360 à 365 fr.

Alger. — 3/6 de vin, 86-88, di-ponible, les 100°, 780 fr. ; 3/6 de vin, 96-97 rectifié extra-neutre, les 100°, 840 fr. ; 3/6 de marc, les 100°, 680 à 690 fr.

CÉRÉALES

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	1.89 3/8	142.37	189.83	+ 3.29
Maïs disp.....	85 1/4	73.83	92.29	+ 1.07

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 194 3/8 c. (194 fr. 85 les 100 kilos) ; bigarré durum 161 3/8 cents (161 fr. 75).

Alger. — Blé tendre colon (Hauts-Plateaux), 171 à 173 fr. les 100 kilos ; Blé tendre colon français, de 156 à 158 fr. ; Blé dur colon supérieur, de 171 à 173 fr. ; Blé dur colon, toutes provenances, nominal, de 164 à 166 fr. ; Orge colon, 94 à 96 fr. ; Avoine, 100 à 102 fr. ; Fèves, féveroles, 126 à 129 fr.

Marché ferme, affaires rares.

TOURTEAUX

Marseille. — On cote les 100 kilos, pris en fabriques nus : Coprahs 1/2 cochin »»» ; 1/2 blancs 102 ; ordinaires 98 ; arachides Rufisque extra blancs » ; blancs 100 ; ordinaire 87 ; Coromandel 80 ; sésames de l'Inde noirs »» ; blancs »» ; ricins 50 ; lins 129 ; colza »»» ; palmistes 69.

Le Gérant : **G. Fournera.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 7 février 1925 au Samedi 13 février 1926

	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.
Nantes						
Dimanche..	12	»	11	5	»	2
Lundi.....	12	8	»	»	3	2
Mardi.....	11	8	12	9	11	0 2
Mercredi...	15	6	12	8	1	0.3
Jeudi.....	9	7	14	4	16	4
Vendredi...	11	6	»	»	2	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total...	505	241	428	159	195 7	109.9
Rochefort						
Dimanche..	10	10	»	»	20	4
Lundi.....	11	8	»	»	4	2
Mardi.....	9	8	»	»	10	1 3
Mercredi...	»	7	»	»	»	»
Jeudi.....	10	8	»	»	12	3
Vendredi...	10	6	»	»	8	0.3
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total...	293	206	62	33	209.6	117.4
Clermont-Ferrand						
Dimanche...	14	6	9	—4	2.2	»
Lundi.....	14	3	11	8	1	1
Mardi.....	15	6	16	—3	1	»
Mercredi...	12	—2	17	2	»	»
Jeudi.....	13	1	16	10	2	»
Vendredi...	12	2	»	»	2	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total....	485	143	419	—34	29.9	5.1
Bordeaux						
Dimanche..	12	6	12	3	7	10
Lundi.....	12	4	13	7	5	6
Mardi.....	10	8	15	8	6	1.6
Mercredi...	17	5	14	4	»	»
Jeudi.....	17	7	17	4	8	10
Vendredi...	12	5	»	»	11	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total....	664	253	509	102	168 1	80.1
Toulouse						
Dimanche...	12	6	11	3	12	1.6
Lundi.....	14	4	11	8	»	1.2
Mardi.....	»	7	14	6	0.2	»
Mercredi...	15	3	18	7	»	»
Jeudi.....	15	7	16	5	2	»
Vendredi...	13	3	»	»	0.3	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total...	628	193	587	49	110 2	28
Perpignan						
Dimanche...	14	»	15	4	9	»
Lundi.....	19	7	15	10	»	»
Mardi.....	12	1	18	3	»	»
Mercredi...	13		18	3	»	»
Jeudi.....	17	7	18	7	»	»
Vendredi...	18	4	»	»	2	»
Samedi...	»	»	»	»	»	»
Total..	450	264	743	186	59.7	10.9

	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.
Mourmelon						
Dimanche..	19	7	6	—2	4	10
Lundi.....	11	8	6	7	2.4	7
Mardi.....	13	2	10	7	»	4
Mercredi...	8	5	12	2	9.2	0.5
Jeudi.....	8	3	13	6	»	2
Vendredi...	11	3	8	2	0.2	0.6
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total...	393	108	332	57	135.3	93.6
Besançon						
Dimanche..	»	5	6	—3	»	3
Lundi.....	12	2	7	3	»	3
Mardi.....	12	2	10	7	»	1
Mercredi...	»	4	14	1	»	»
Jeudi.....	»	5	14	7	»	»
Vendredi...	12	4	»	»	»	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total...	212	104	347	33	»	67
Lyon						
Dimanche...	10	6	9	—5	2	4
Lundi.....	11	4	6	3	4.1	12
Mardi.....	14	8	13	—1	0.6	»
Mercredi...	11	6	15	6	21	»
Jeudi.....	13	2	14	9	1	»
Vendredi...	14	5	»	»	1	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total....	434	133	375	4	125.4	60.
Marseille						
Dimanche..	17	7	12	2	23	»
Lundi.....	17	5	»	5	»	»
Mardi.....	16	10	15	1	1	»
Mercredi...	12	10	16	6	6.4	»
Jeudi.....	15	8	16	11	»	»
Vendredi...	15	3	»	»	1	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total....	632	202	635	107	69.9	23 8
Montpellier						
Dimanche...	16.1	4.9	12.3	2.9	1.8	»
Lundi.....	14 0	4.2	17 0	6.9	0.2	»
Mardi.....	13.9	9.2	15.5	1.3	0.7	»
Mercredi...	13.4	9.2	14.5	6.9	11.7	»
Jeudi.....	12.5	4.0	15.2	11 9	»	»
Vendredi...	14.5	4.1	13 0	1 1	»	»
Samedi.....	12 9	6.9	14.9	5 2	2.2	3
Total...	716.3	248 6	750.6	151.9	30.1	36 1
Alger						
Dimanche...	18	12	14	6	»	8
Lundi.....	17	11	14	9	»	10
Mardi.....	18	14	16	9	»	»
Mercredi...	15	13	17	»	»	2
Jeudi.....	18	13	»	»	»	»
Vendredi...	15	13	»	»	»	»
Samedi...	»	»	»	»	»	»
Total..	524	347	698	389	»	28.2

Observations. — Hiver

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

Exposition de Marseille 1922 / Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 } Hors Concours. Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS *(Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ✱
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Le Droit de Glanage

GRAPILLAGE, RATELAGE, CHAUMAGE ET SARCLAGE

Par **Paul DEGRULLY**
Ingénieur-agricole, Docteur en Droit

Prix broché, 15 fr.: Chez GIARD & BRIERE, éditeurs, 16, rue Soufflot, PARIS
Majoration temporaire 20 o/o

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS
MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné o. ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

NOURRISSEZ VOS SOUCHES

Pour que vos souches portent au moment de la vendange des grappes abondantes et grasses, il faut leur donner la "nourriture" dont elles ont besoin et qu'elles ne trouvent pas dans le sol. Le

VIGOR

"engraisse" la vigne et vous assure de plus fructueuses vendanges.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)

Les plus importantes pépinières de

VIGNES

et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant franco sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

"Le Tank"

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (Isère), qui offre également bois de greffages, plants greffés et racines de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, ingénieur agricole)

Fumure supérieure

pour CULTURE INTENSIVE

et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX

SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à INSTITUT JACQUEMIN

Malzéville (M.-et-M.)

Registre du Commerce : Nancy, n° 1740

Multilevures et Biosulfite

JACQUEMIN Succès COMPLET

aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite**;

Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes);

Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide**;

Sur l'**Engrais Plasmin** intensif;

Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut

de recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy

MAISON FONDÉE EN 1894

Les Grandes Pépinières de Vigne

DU POITOU

doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Grande Spécialité de Producteurs Directs Nouveaux

Envoi du Catalogue sur demande.

A. MAGNON ✻ **& Fils aîné**

Propriétaires-Viticulteurs. — POITIERS

VIGNES

Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture

60 variétés des meilleurs N^os^ à visiter

Envoi du Catalogue descriptif sur demande

BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY

à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)

R. C. Angers, N° 1090.

Viticulteurs,

Reconstituez vos vignobles avec des plants de première qualité bien sélectionnés et garantis.

Demandez Prix-courant franco à

Henri BOULAY, Pépiniériste

à SAINT-GENGOUX-DE-SCISSÉ-en-MACONNAIS (Saône-et-Loire).

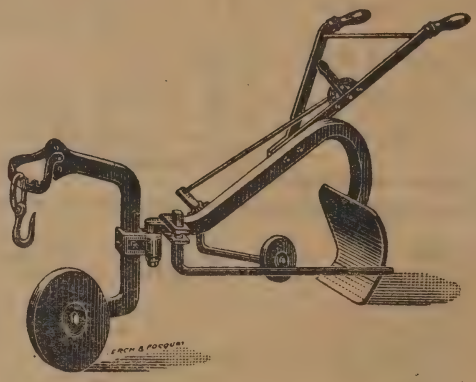
Arbres fruitiers et forestiers

Rosiers et arbustes d'ornement.

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 21, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.
MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

R. C. Agen. — 1064-1065

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n° 845,079.

Traitements d'Hiver de la Vigne

contre APOPLEXIE, FOLLETAGE, PYRALE

Pyralumnol

Le seul produit à base de sels arsenico-aluminiques ;
Le seul produit à efficacité prolongée, à action durable.

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41^me^ ANNÉE **1926** **Prix franco : 4 fr. 50**

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., ontient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes ournalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel dition ordinaire, 2 fr. 50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible mme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande ressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des mmandes non accompagnées du montant.

USINES SCHLŒSING FRERES & CIE

175, rue Paradis, **MARSEILLE**

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sèptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5.100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partout aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIÈRES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 9 Dimanche 28 Février 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITE DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **45** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

MISSOURI BOTAN... RECEIVED ... LIBR...

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, ingénieur agricole)

Fumure supérieure

pour CULTURE INTENSIVE

et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX

SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à INSTITUT JACQUEMIN

Malzéville (M.-et-M.)

Registre du Commerce : Nancy, n° 1740

Multilevures et Biosulfite

JACQUEMIN Succès COMPLET

aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite**;

Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes);

Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide**;

Sur l'**Engrais Plasmin** intensif;

Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut

de recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZEVILLE, près Nancy

MAISON FONDÉE EN 1894

Les Grandes Pépinières de Vigne

DU POITOU

doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Grande Spécialité de Producteurs Directs Nouveaux

Envoi du Catalogue sur demande.

A. MAGNON ✻ **& Fils aîné**

Propriétaires-Viticulteurs. — POITIERS

VIGNES

Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture

60 variétés des meilleurs N^os^ à visiter

Envoi du Catalogue descriptif sur demande

BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY

à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)

R. C. Angers, N° 1090.

Viticulteurs,

Reconstituez vos vignobles avec des plants de première qualité bien sélectionnés et garantis.

Demandez Prix-courant franco à

Henri BOULAY, Pépiniériste

à SAINT-GENGOUX-DE-SCISSÉ-en-MACONNAIS (Saône-et-Loire).

Arbres fruitiers et forestiers

Rosiers et arbustes d'ornement.

NOURRISSEZ VOS SOUCHES

Pour que vos souches portent au moment de la vendange des grappes abondantes et grasses, il faut leur donner la "nourriture" dont elles ont besoin et qu'elles ne trouvent pas dans le sol. Le

VIGOR

"engraisse" la vigne et vous assure de plus fructueuses vendanges.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)

Dam

Les plus importantes pépinières de

VIGNES

et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant franco sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

"Le Tank"

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (ISÈRE), qui offre également bois de greffages, plants greffés et racines de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n. 145,079.

Traitements d'Hiver de la Vigne
contre APOPLEXIE, FOLLETAGE, PYRALE

Pyralumnol

Le seul produit à base de sels arsenico-aluminiques ;
Le seul produit à efficacité prolongée, à action durable.

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

CHC

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D^ HUGOUNENQ & C^IE^, à LODÈVE (Hérault)

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 600 francs

(Livraison en fascicules)

Payable 100 francs par an et pendant 6 ans

Escompte pour payement au comptant

Le prix sera porté prochainement à 1000 francs

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

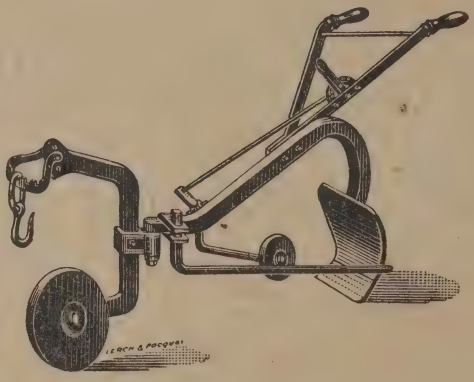
S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL

VILLEFRANCHE (Rhône)

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.

MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

R. C. Agen. — 1064-1065

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

47e Année. — N° 9 28 Février 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — La grillure des feuilles (avec une planche en couleurs).

N°..... Tableau de l'écoulement des vins (janvier 1926).

Pierre Larue..... Les machines d'intérieur au Salon de 1926.

Ed. Zacharewicz..... Hybrides producteurs directs en Vaucluse.

N°..... Les engrais en culture maraîchère.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Floralies de la Côte-d'Azur à Antibes-Juan-les-Pins.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La grillure des feuilles

(Avec une planche en couleurs) (1)

M. l'Inspecteur général de l'Agriculture Albert Laurent a bien voulu soumettre à mon examen des feuilles de vignes desséchées ou grillées par places, qu'il a observées dans les vignobles du Sud-Est et notamment en Savoie, dans l'Isère, dans l'Ardèche et même dans l'Hérault (2).

Leur généralisation dans une région aussi étendue méritait de retenir l'attention. Par leur grand nombre dans une même vigne, elles ont même paru faire redouter un nouveau fléau, si l'on

(1) Cette planche en couleurs donne l'aspect des feuilles malades chez un producteur direct hybride de Labrusca.

(2) Ces altérations intéressent plus particulièrement les producteurs directs. C'est ainsi que chez M. Poudevigne, dans l'Ardèche, elles s'observaient notamment sur le 7120 Couderc des plus résistants au Mildiou. Elles se caractérisent par leur apparition brusquée, rapide, consécutive à une pluie ; elles intéressent surtout les feuilles de la base, l'intensité de l'altération allant en diminuant de la base au sommet du rameau. Ce sont les lobes de la feuille qui sont attaqués à leur extrémité ; l'action se développe de l'extrémité du lobe sur le milieu de la feuille parfois par zones concentriques, l'élément de dessiccation des tissus paraissant s'épuiser au fur et à mesure de la progression de l'action sur le centre de la feuille. (*Note de M. Albert Laurent*).

s'en rapporte à la note publiée par M. Cadoret, directeur des services agricoles de la Savoie, dans le *Bulletin de l'Office Agricole* du mois de septembre :

« La Municipalité d'Arbin (Savoie) et M. l'Instituteur nous ont demandé de visiter leurs vignes pour examiner une nouvelle maladie généralisée surtout dans les parties hautes du vignoble.

« De la visite que nous avons effectuée en Compagnie de MM. le Maire et l'Adjoint d'Arbin, nous avons constaté la présence du rougeot et du grillage.

« Le rougeot est dû à un accident qui se produit au mois de juin avec de l'humidité et de brusques variations de température. Cet accident ne présente aucune gravité.

« Le grillage des feuilles est surtout localisé dans les vignes des parties hautes. Les feuilles de la base, seules atteintes, présentent de véritables brûlures sur les bordures inférieures. Nous attribuons cet accident à une humidité exagérée apportée par les brouillards et aux coups de soleil très intenses du milieu de la journée.

« Rougeot et grillage sont deux accidents qui ne peuvent en aucune circonstance diminuer la production du vignoble ».

Un viticulteur d'Arbin, M. Veillet, a précisé les caractères et l'allure de la maladie dans la lettre suivante :

« Je n'ai pu connaître plutôt vos études sur le Rougeau et sur la Brunissure.

Je possède une vigne qui depuis trois ans, prend une maladie inconnue jusqu'à ce jour dans notre région. En 1922, je l'ai constatée sur une vigne bien affaiblie ; peut-être s'est-elle déclarée plutôt d'une façon plus légère (on était en juillet) ; les extrémités des feuilles se desséchaient et prenaient une teinte rougeâtre, cela n'a pas eu une grande répercussion sur la récolte qui était très bonne cette année dans notre région.

En 1923, cette maladie a débuté fin mai après un brusque changement de température et s'étend sur des surfaces plus grandes surtout sur les vignes affaiblies ou sur les jeunes plantations, ce sont les feuilles près du sol qui prennent la maladie ; elle débute par des plaques rougeâtres, surtout aux extrémités des feuilles, elle s'attaque aussi aux grappes qui se dessèchent à l'état vert, comme d'ailleurs certaines parties des feuilles; peu d'intensité pour le reste de l'année.

En 1924, la maladie a été moins violente, mais s'est développée sur des surfaces toujours plus grandes avec trois attaques, fin mai, fin juin et fin juillet. Ces vignobles ont toujours été jusqu'à présent assez résistants au mildiou ou autres maladies cryptogamiques.

Notre éminent Directeur des Services agricoles, M. Cadoret, est venu visiter le vignoble et nous a dit que c'était le Rougeau ; je désirerais, Monsieur le Directeur, avoir des renseignements sur cette maladie ».

Léon VEILLET,
Propriétaire à Arbin (Savoie).

*
* *

Pour que ces altérations retiennent, comme dans le cas de la commune d'Arbin, l'attention des vignerons, il faut que par leur nombre et leur étendue elles modifient la couleur de l'ensemble du feuillage: quelques taches isolées ne se voient pas ; en grand nombre, elles fixent le regard.

On n'a donc pas pu, en général, assister au début de leur développement, elles laissent l'impression d'une apparition brusquée.

Cependant on en trouve toujours quelques-unes qui, à en juger par leurs faibles dimensions, viennent semble-t-il de naître. Elles se forment en un point quelconque du feuillage, notamment sur le parenchyme entre les nervures, mais surtout sur les nervures principales, à la périphérie de la feuille sur les dents des lobes.

Les premières, se développant dans un tissu homogène, s'accroissent à peu près régulièrement dans toutes les directions; elles restent ainsi presque indéfiniment circulaires, les petites nervures ne modifiant en rien l'allure de leur croissance. Les grosses nervures seules en limitent parfois l'extension, jouant le rôle de barrage.

Mais quand les altérations débutent sur les nervures principales, elles s'accroissent plus vite sur les nervures que transversalement. Elles prennent alors une forme allongée, triangulaire même. Et enfin, si elles naissent sur les bords de la feuille, elles remontent vers le centre en prenant un contour demi-circulaire ou triangulaire si elles ont débuté par la dent d'un lobe principal.

Elles s'accroissent plus ou moins vite suivant la nature, l'âge de la feuille atteinte, les conditions de l'atmosphère, etc., et peuvent atteindre de grandes dimensions 2, 3, 4, 5 centimètres de diamètre. Quand il s'agit de variétés à petites feuilles, elles endommagent jusqu'à la moitié du limbe et même, si elles remontent suffisamment le long de la nervure médiane, elles amènent la dessiccation de toute la feuille.

Dès le début, elles présentent une coloration rouge-brun de feuille grillée ou morte, plus ou moins foncée suivant les variétés : presque grise sur les rupestris et ses hybrides, rousse sur beaucoup

d'hybrides, et roux foncé même sur quelques variétés de vinifera. A la face inférieure, la coloration est toujours plus claire.

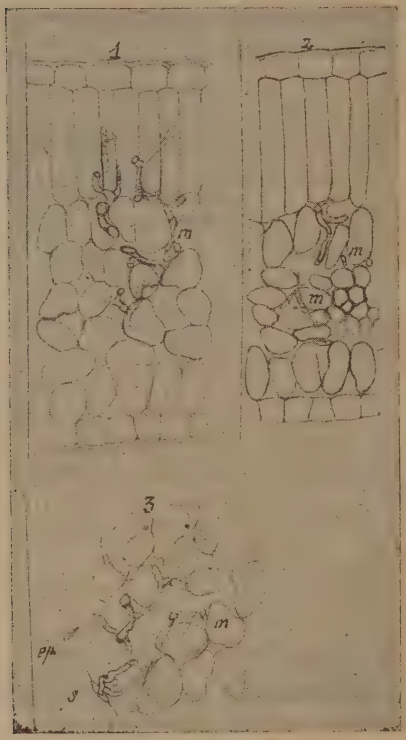


Fig. 1. — Coupe d'une feuille de V. Vinifera dans la zone verdâtre, *m* mycelium entre les cellules.

Fig. 2. — Coupe dans la même zone d'une feuille d'un hybride de V. Labrusca. *m* mycelium.

Fig. 3. — Coupe tangentielle dans le tissu spongieux d'une feuille de V. Vinifera. *m* mycelium, *s* stomate.

En bordure des taches de grillure, on remarque presque toujours, dans la période d'accroissement, une auréole de 2 à 5 millimètres de largeur de couleur verdâtre nuancée de roux (voir la planche). C'est une zone de transition entre la partie grillée et les parties saines environnantes. Elle se déplace à mesure que la tache grandit, on verra plus loin sa signification.

*
* *

Aussi bien à la face supérieure qu'à la face inférieure, on n'a trouvé sur ces altérations aucun parasite, au moins dans les conditions où nos observations de cette année ont été faites ; elles paraissent tout à fait stériles, mais il se peut que dans d'autres conditions, il n'en soit pas de même.

Dans les tissus du centre de la tache, on rencontre cependant entre les cellules un mycélium. Rien ne prouve qu'il ne s'est pas développé après coup : il ne serait alors qu'un saprophyte. Mais dans la zone extérieure verdâtre, qui paraît à peine endommagée, on observe également un mycélium cloisonné et auquel on peut légitimement attribuer l'extension de l'altération (Fig. 1, 2 et 3). Toutefois, il se refuse le plus souvent à fructifier au dehors, même en chambre chaude humide. Il semble que les tissus de la feuille dans laquelle il vit ne peuvent lui fournir les aliments nécessaires à la formation de

Supplément du
Progrès agricole et viticole

LA GRILLURE

ses organes de reproduction et qui, comme on sait, servent à la caractérisation des champignons et de tous le végétaux.

Il devrait donc suffire de lui fournir des aliments convenables pour qu'il fructifie. On obtient facilement le résultat cherché en déposant, surtout à la face inférieure des feuilles, préalablement bien lavées et maintenues dans un milieu chaud et humide, du moût de raisin mûr stérilisé. Dès le lendemain, on voit surgir des stomates, même de la zone extérieure verdâtre en voie d'altération, de nombreuses touffes de Conidiophores : ils appartiennent au Botrytis Cinerea.

Botrytis Cinerea est fréquent sur la vigne : raisins, sarments, grappes de fleurs, bourgeons et feuilles. Il est la cause de la pourriture grise. Son parasitisme est bien établi ; mais il n'est guère redoutable que durant les printemps très humides. Il peut alors faire tomber les feuilles. Dans l'Hérault, l'humidité n'a pas été excessive l'été dernier ; il a même fait plutôt sec, au point qu'une forte sécheresse était redoutée. Au mois d'août, de fortes pluies sont tombées, mais pendant très peu de temps. Elles ont apporté si peu d'humidité à l'atmosphère que le mildiou n'a pu se développer. Mais si B. Cinerea peut être parasite, il est surtout saprophyte. Il se développe beaucoup mieux sur une feuille morte que sur une feuille vivante, et il ne pénètre guère dans celle-ci que si elle lui offre des tissus au moins partiellement altérés. Or des points altérés par des causes quelconques, il y en a toujours sur les feuilles et il y en a surtout sur les bords, sur les dents des feuilles qui ont souffert de la sécheresse. Qu'en ces points des germes existent et que des brouillards et des pluies apportent l'eau nécessaire à la germination, la contamination doit se réaliser. Le développement de la grillure-pourriture grise, qui est très favorisé par l'eau, l'est donc aussi par une sécheresse préalable.

*
* *

Les altérations des feuilles caractéristiques de la pourriture grise du printemps, qui débutent le plus souvent à la périphérie, s'accroissent par zones concentriques ; presque toujours elles portent des conidiophores au dehors, sans doute parce que les tissus des feuilles jeunes et les conditions extérieures sont favorables au parasite ; elles sont gris-roux en dessus.

L'accroissement par à-coups ou par zones concentriques n'ap-

paraît pas chez toutes les altérations des feuilles. S'il se produit généralement avec B. Cinerea, on ne l'observe pas avec le Mildiou, qui cependant s'étend beaucoup en surface, ni avec le Black-Rot. Il est probable qu'il correspond à une alternance des périodes d'arrêt et de reprise de la croissance du parasite conditionnées par le milieu extérieur : jour et nuit, soleil et ombre, etc. Mais cette alternance peut aussi, sans doute, se réaliser dans des altérations qui ne sont pas dues à des parasites, mais, par exemple, à l'action du soleil, de poisons divers. Soit une vaste zone grillée par le soleil ; la partie centrale, très atteinte, se dessèche brusquement. Mais la périphérie est moins atteinte ; si elle se dessèche peu à peu à son tour, c'est avec une vitesse nécessairement plus grande le jour que la nuit, par temps ensoleillé que par temps couvert. Les zones concentriques n'indiquent peut-être pas toujours l'intervention d'un parasite.

*
* *

Les dégâts causés par les brûlures étudiées ne paraissent pas avoir été généralement considérables ; les grappes n'en ont pas toujours souffert directement, il n'y pas eu de réduction notable de la récolte.

Ils ont été plutôt rares chez les variétés du V. Vinifera. A Montpellier, les altérations n'ont été observées en assez grand nombre que sur les jeunes greffes de l'année et seulement à l'arrière saison. Par contre, elles ont été très nombreuses sur les vignes américaines Rupestris et ses descendants, V. Labrusca et ses variétés; et beaucoup d'hybrides.

Il en a été de même, semble-t il, dans l'Ardèche, d'après M. l'Inspecteur général A. Laurent et M. Richard, directeur des Services agricoles de ce département. A quoi tiennent ces différences?

On peut évidemment les attribuer à une réceptivité plus grande des vignes américaines. Mais cette réceptivité existe aussi chez les vignes françaises, quand, comme les hybrides, elles ne sont pas sulfatées (cas des jeunes greffes citées plus haut). Tiendraient-elles donc aux traitements cupriques ?

Si oui, le remède de la maladie est trouvé ; il consiste en des sulfatages. Mais sulfater des hybrides, n'est-ce pas leur enlever leur principal mérite?

*
* *

L'efficacité des traitements cupriques a été observée en 1925, dans le vignoble de la Savoie précité, également par M. Veillet.

« Je vous avais signalé, dit-il, par une lettre du 8 mars une maladie inconnue jusqu'à ce jour dans nos vignobles ; vous avez supposé qu'il s'agissait d'un cas de grillure. Selon vos instructions, j'ai fait un sulfatage précoce à 3 o/o de sulfate de cuivre. Cette année la maladie a été bien moins forte et n'a fait son apparition que ces jours derniers. Dans la partie que j'ai traitée de bonne heure les taches sont jusqu'à présent insignifiantes, mais la partie qui a été traitée comme d'habitude a encore passablement de feuilles atteintes.

Je vous envoie par la présente quelques feuilles malades ».

Léon Veillet,
à Arbin (Savoie).

L'apparition de la maladie est donc plutôt précoce, et l'efficacité des traitements paraît liée à leur précocité.

Une autre altération, — des dégâts identiques peuvent bien être produits par des causes diverses —, le Rote-Brenner de Muller Thurgau, ressemble beaucoup au cas de grillure que nous venons d'étudier. La différence principale consiste dans une coloration rouge plus accentuée des régions mortes, ce qui le rapproche parfois de notre rougeau. Lui aussi est dû à un parasite, très voisin du reste de notre Botrytis : la Pseudopeziza Tracheiphilla. Il atteint de préférence les vignes qui ont souffert de la sécheresse. Il semble aussi assez fréquent chez les hybrides. D'après les notes publiées par M. Kotte sur la résistance au mildiou de divers hybrides, plusieurs d'entre eux sont signalés comme étant plus ou moins atteints, quelquefois même beaucoup, par le Rote-Brenner.

Il est également justiciable des traitements cupriques.

L. Ravaz.

Avis à nos abonnés étrangers

En raison de la nouvelle augmentation de l'affranchissement postal pour les pays étrangers, le prix de l'abonnement sera porté à **60 francs** *par an à partir du 1er mars prochain.*

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1925-1926 (Mois de Janvier)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Janvier	Total depuis le début de la campagne	Mois de Janvier	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	12.959	61.662	28.217	116.593	52.587
2	Aisne	3.679	18.824	39.521	153.767	70.934
3	Allier	8.603	46.133	51.225	199.748	62.855
4	Alpes (Basses-)	268	1.272	4.960	20.238	5.903
5	Alpes (Hautes-)	654	2.858	8.560	38.735	11.019
6	Alpes-Maritimes	1.290	7.289	49.143	237.159	58.349
7	Ardèche	39.096	155.444	27.022	102.984	36.683
8	Ardennes	»	»	18.294	74.102	40.067
9	Ariège	1.093	4.327	13.373	48.421	14.005
10	Aube	9.861	55.881	36.734	146.337	78.066
11	Aude	518.160	2.272.419	72.969	222.480	181.030
12	Aveyron	8.124	28.242	37.061	135.204	25.448
13	Bouches-du-Rhône	54.446	288.102	108.505	382.426	115.282
14	Calvados	»	»	11.436	48.343	41.450
15	Cantal	156	225	26.958	102.567	23.945
16	Charente	139.002	219.485	30.080	119.318	42.902
17	Charente-Inférieure	190.719	385.399	37.037	140.303	67.603
18	Cher	6.037	22.367	33.438	129.920	51.486
19	Corrèze	2.941	7.522	23.728	88.845	25.750
21	Côte-d'Or	15.966	97.204	57.558	224.548	474.934
22	Côtes-du-Nord	»	»	15.226	54.874	29.798
23	Creuse	»	»	27.634	114.624	37.849
24	Dordogne	77.312	230.469	45.412	137.493	55.570
25	Doubs	55	262	44.283	181.565	66.156
26	Drôme	12.897	81.849	16.705	64.402	42.591
27	Eure	1	4	12.418	45.991	23.838
28	Eure-et-Loir	139	496	25.311	99.035	52.094
29	Finistère	»	»	57.013	204.230	82.925
30	Gard	225.989	1.238.696	62.219	225.739	143.540
31	Garonne (Haute-)	17.895	84.156	46.615	178.900	49.687
32	Gers	95.817	319.685	14.063	49.172	62.319
33	Gironde	370.232	1.411 453	180.615	687.597	1.535.319
34	Hérault	1.141.852	4.488.544	110.954	356.009	516.681
35	Ille-et-Vilaine	»	7	16.837	63.049	42.880
36	Indre	7.275	25.077	24.735	93.095	28.445
37	Indre-et-Loire	43.722	167.022	46.718	174.300	102.491
38	Isère	15.490	75.510	56.966	240.261	84.293
39	Jura	2.665	16.381	28.935	119.465	57.201
40	Landes	17.466	56.647	28.494	93.634	24.664
41	Loir-et-Cher	33.675	122.587	28.568	106.757	68.496
42	Loire	16.722	61.036	112.250	477.077	192.945
43	Loire (Haute-)	255	1.205	46.871	188.077	63.860
44	Loire-Inférieure	38.029	210.067	84.938	342.426	130.682
45	Loiret	14.257	65.183	42.169	168.329	93.029
46	Lot	33.242	88.780	23.765	69.440	8.589
47	Lot-et-Garonne	63.934	241.662	19.394	104.540	31.572
48	Lozère	315	1.162	8.101	32.673	8.132
49	Maine-et-Loire	60.279	161.070	58.900	196.815	193.280
50	Manche	»	»	4.364	17.590	20.696
51	Marne	6.767	174.326	101.146	404.851	1.266.843
52	Marne (Haute-)	524	2.606	31.659	125.495	63.570
53	Mayenne	107	479	4.459	16.530	15.634
54	Meurthe-et-Moselle	677	2.322	84.647	328.525	161.663
55	Meuse	146	458	38.228	145.694	59.901
56	Morbihan	56	487	13.636	55.316	33.474
58	Nièvre	4.677	18.796	37.310	142 486	60 128

COURT-NOUÉ - ACARIOSE

OÏDIUM

Court-Noué - Acariose

Depuis longtemps déjà nous avions émis l'opinion que de nombreux cas de **Court-Noué** — sinon la totalité — pouvaient bien avoir la même cause que cet autre **Court-Noué**, si fréquent dans le vignoble suisse où il est désigné sous le nom d'**Acariose**, les manifestations de ces deux affections revêtant des aspects identiques. Un examen approfondi des nombreux cas de rabougrissement signalés au cours de l'été dernier dans l'ensemble du vignoble français ayant décélé, dans les bourgeons, la présence de l'Acarien, cause de l'**Acariose** suisse, — le même peut-être qui produit l'Erinose, — il ne saurait plus y avoir de doute sur l'identité de ces deux **Court-Noué**.

Si la cause du mal est désormais bien établie, hâtons-nous d'ajouter que le remède pour le combattre, avec certitude de succès, l'est également et depuis longtemps. Au cours de l'été dernier, en même temps qu'il se faisait l'écho de nombreuses plaintes de ses correspondants, « *Le Progrès Agricole et Viticole* » publiait des extraits d'un travail déjà ancien de M. le Dr Faes, directeur de la station viticole fédérale de Lauzanne, qui, à la suite d'une étude théorique et pratique de la maladie, conseille aux viticulteurs suisses l'emploi des **POLY-SULFURES ALCALINS** comme un moyen certain de combattre la maladie ; voici d'ailleurs les prescriptions de M. le Dr Faes :

Traitement de l'Acariose (Court-Noué). — Les Poly-Sulfures « Alcalins employés au 3 % (3 kilog. de Poly-Sulfures dans 100 litres « d'eau) permettent, employés préventivement, de lutter avec succès « contre l'acariose en empêchant le développement de cette maladie.

« Pour que les traitements contre l'acariose, qui peuvent se « faire au pinceau ou au pulvérisateur ordinaire, donnent les résul- « tats les plus complets, il faut observer les règles suivantes : 1° Traiter « après la taille, deux ou trois semaines avant le départ de la végé- « tation. C'est alors le meilleur moment pour atteindre les acariens « qui ont déjà quitté leurs retraites et se rapprochent des bourgeons ;

tous les halls, mais cela rend onéreux la participation des petits constructeurs spécialisés par exemple dans la construction d'un instrument aratoire et d'une machine d'intérieur.

Séparés autrefois, les constructeurs et les représentants de différentes nations sont aujourd'hui confondus.

Les Allemands n'ayant pas encore été admis ont installé, au dehors, des stands pour les instruments aratoires et les instruments de récolte.

En application du traité de Versailles, les usines Krupp et les arsenaux fabriquent des écrémeuses, des charrues, des faucheuses, des moissonneuses, etc.; *Aratro post ense :* La charrue suit l'épée...

Les chemins de fer Hongrois ont repris la fabrication des batteuses et des moteurs à huile lourde et autres.

— Dans cette immense collection qui témoigne du progrès des générations, il y a peu de nouveautés.

De la pomme de terre au moût

Un des appareils qui s'emploie de plus en plus est le trieur de pommes de terre, utilisable pour les noix, châtaignes, oranges, etc.

On ne consent plus guère à se tenir des journées à genoux dans une cave pour lancer à droite et à gauche les tubercules trop gros, trop petits ou pourris, pour ne laisser que les moyens.

Le mieux est de rentrer la récolte sous hangar et de la passer au trieur pour la descendre en cave.

Les trieurs rotatifs ou à secousses séparent la terre, les « petites » destinées au bétail, les moyennes destinées à la semence et à la cuisson, les grosses destinées surtout à la vente.

Il paraît que certains de ces instruments, montés comme des tarares, avec grilles à secousses latérales ne se contentent pas de calibrer les tubercules. Leur action est tellement énergique qu'ils les épluchent !

Aussi a-t-on essayé les secousses verticales invitant à franchir les mailles avec le minimum de frottement.

Une fois en possession de ce classeur vertical, un constructeur de Corbeil s'est dit qu'il y avait bien d'autres choses à calibrer. Il a songé aux matières solides, puis aux semi-liquides.

Et, en remplaçant ses grosses grilles à pommes de terre par des fines toiles en cuivre comme celles des féculeries, il est arrivé à la décantation des moûts.

Au lieu d'attendre le débourbage pendant des journées, on le pratique « à la secousse ».

Cet instrument paraît le complément, attendu depuis un demi-siècle, des pressoirs continus à vis sans fin.

Ne serait-il pas utile aussi de l'essayer pour atténuer le goût du Noah dès avant la fermentation ?

Comme dans les tarares, une trémie reçoit le liquide et un distributeur l'etend en nappe sur la table à secousse dont la longueur est d'un mètre et demi et la largeur d'un demi-mètre.

Il y a deux tamis superposés de maille décroissante.

Les expériences ont été poursuivies principalement au vignoble de Sainte-Anne, par Brissac (Maine-et-Loire).

— Dans le domaine des trieurs, signalons aussi les toiles sans fin permettant à trois ou quatre personnes une vue rapide sur les haricots, cocons

ou graines qui défilent lentement en deux rangées. L'un des opérateurs anime le défilé au moyen d'une pédale de machine à coudre laquelle peut-être remplacée par un moteur électrique d'un sixième de cheval.

Décrotteurs à sec

Pour le nettoyage des racines fourragères, on s'était d'abord avisé d'imiter les laveurs de sucrerie, mais ils exigent une dépense d'eau énorme et on est embarrassé de l'eau sale.

On a donc décrotté à sec en faisant tourner les racines dans des cages d'écureuil.

Depuis la guerre se développent d'autres principes qui consistent à placer les betteraves dans des berceaux ouverts vers le haut et dont le fond et les parois sont constitués de rouleaux avec saillies, de barres spiralées et tournant sur elles-même en sens inverses de la voisine. Le modèle le plus récent à tous, barres commandées par une chaîne sans fin comme celle de la tête des rouleaux de moissonneuse-lieuse. Il est fabriqué à Meaux (Seine-et-Marne).

Les batteuses se condensent

Comme nous le prévoyions depuis la guerre, ce ne sont pas les fortes batteuses qui se construisent le plus. En tous cas elles cessent de s'agran-

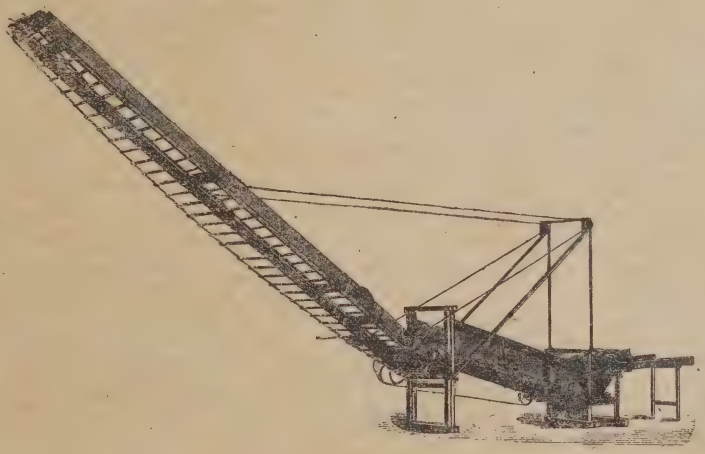


Fig. 1. — Batteuse bretonne Garnier pour petite culture.

dir pour se munir d'accessoires automatiques comme le transporteur Olives (du Lot-et-Garonne) qui leur apporte les gerbes. Les élévateurs de paille s'emploient aujourd'hui même après bottelage.

Ce qui tend à s'introduire dans chaque exploitation, en même temps que le moteur, c'est la petite batteuse. Il en est qui débitent très peu, mais nettoient très bien, telles, les trépigneuses ou tripoteuses à cheval de la Bourgogne.

Il en est qui débitent davantage, mais exigent ensuite un passage au tarare. Basses, elles emploient peu de place et peuvent être réglées pour tout battre y compris le sarrasin. Telles sont les batteuses à couloir

secoueur amovible, construites aux deux extrémités de la France, en Lorraine et en Bretagne (Fig. 1).

— Un instrument breton qui gagnerait à être répandu est le broyeur d'ajonc. A défaut de foin, on peut alimenter le bétail par des feuilles, voire des ramilles et des sarments. Nous avons vu y passer du houx destiné aux vaches laitières en Morbihan. Ces appareils sont construits principalement à Guingamp, Quimper et Redon.

— Pour en revenir aux céréales, signalons que les modèles de botteleuses se multiplient.

On utilise également partout les aiguilles permettant d'attacher avec la ficelle de lieuse. Ce sont des tubes un peu courbés de 30 centimètres de longueur environ portant en tête une encoche retenant le nœud. On les passe dans la boucle ménagée à l'autre extrémité du lien et lâche le nœud qui se trouve arrêté dans la boucle par la tension de la paille.

Comme ces aiguilles métalliques deviennent pointues à l'usage et sont froides en hiver, on en fait en bois avec tête en fer.

Il en est de nickelées..., mais la silice de la paille se charge de les polir.

Les moteurs aussi

Innombrables sont aujourd'hui les moteurs à explosion. Il leur est du reste, interdit de fonctionner au salon où tout est électrique. Il y a eu des progrès depuis 1895 dans l'utilisation des gaz et la réduction du poids par cheval, mais peu dans les principes ainsi que le montrait un vieux serviteur de ferme — serviteur à explosion — qui fonctionna depuis cette époque jusqu'à ces années dernières.

Plusieurs exposants présentent des dispositifs à huile ou à gaz de bois.

Plus souples et moins volumineux encore apparaissent les moteurs électriques. On a enfin compris que la ferme n'était pas une usine, mais un milieu de travail discontinu où il suffit de faire tourner deux fois plus vite les manivelles existantes, pour apporter du bien-être ou de l'économie.

Aussi voit-on des moteurs d'un sixième de cheval à trois chevaux. Ils suffisent même au serrage des pressoirs dans les caves, et au pompage avec élévation.

En ferme isolée, le courant produit par un bloc-moteur ne revient pas plus cher que celui du futur réseau, mais on a évidemment le souci d'être présent. Un moteur à pétrole de trois chevaux suffit à animer toute la ferme à condition de ne pas travailler à la lumière sauf batterie d'accumulateurs.

Pour le battage on a recours à des moteurs de 5 à 12 chevaux. Un ingénieur de Metz, M. Dassenoy, s'est spécialisé dans des bobinages qui permettent d'éviter les accidents au démarrage ou en cas d'emballement, sur la plupart des réseaux ruraux tels que ceux de l'Hérault et de l'Ardèche.

Ses dispositifs bloqués et qui paraissent robustes sont en outre munis d'un compteur horaire qui permet le contrôle de chaque client.

Du reste on arrive à mettre des compteurs partout, par exemple sur les lieuses ou botteleuses dans l'Aisne.

Et les pompes de même

Dans la pénombre d'une cave on apercevait, jadis, un volant de fonte. On ne pouvait encore savoir s'il s'agissait d'un fouloir ou autre machine broyante.

En s'approchant on voyait une boule ou un cylindre : la cloche à air comprimé, puis les pistons. Le tout monté ordinairement sur une forte brouette avec la manivelle à hauteur convenable pour l'homme moteur.

A moteurs nouveaux, outils nouveaux. La vitesse obtenue avec le moteur électrique a diminué le volant. La stabilité a fait descendre la pompe. Et la rotation obtenue sur l'arbre a fait adopter des pompes rotatives rapides.

Simple est la transmission avec le moteur électrique qui peut être accouplé à une micro-pompe centrifuge.

Le débit de cette dernière permet de diminuer le diamètre des tuyaux de sorte que dans le chauffage central, par exemple, on descend jusqu'au tube de fer de deux centimètres au lieu de cinq centimètres de diamètre.

Mais il ne faut rien exagérer. Quand il s'agit de pomper du vin ou liquide qui mousse comme la bière — voire le lait, il faut modérer l'allure.

On emploie alors des pompes tournantes, mais non centrifuges. Leur organe actif est un cylindre excentré promenant dans le corps de pompe une cavité en forme de croissant en même temps qu'il obture ou découvre l'orifice d'amenée ou de sortie. Tel est le cas de la pompe « Bouret ».

Avec ces modèles on arrive même à monter des jus chargés de pépins. Le porte-excentrique est, en effet, muni d'un morceau de caoutchouc faisant ressort. Un modèle de l'Indre-et-Loire possède même un piston excentrique en caoutchouc.

Au moyen d'un mécanisme en carton, la pompe « l'Intégrale » montrait comment les palettes-pistons d'une pompe excentrique peuvent arriver à se tenir toujours à une fraction de millimètre de la paroi du corps de pompe. C'est que ces palettes sont commandées par des coulisses excentrées vers l'axe de rotation.

Les moto-pompes sont montées sur des brouettes très basses, donc stables. En outre, dans le cas d'un moteur électrique, la brouette métallique permet des mises à la terre qui empêchent l'électrocution.

D'après l'exposant, une moto-pompe « de Dion-Bouton » avec un moteur de 2 chevaux arrose 25 ares de potager en usant 3/4 de litre d'essence.

Avec la même dépense, en branchant sur une dynamo, on peut allumer 50 lampes de 20 bougies.

Ainsi l'essence et l'électricité prêtent leur concours au confortable rural — sous le faible volume d'une brouette !

Parmi les moto-pompes, nous en avons rencontré une qui ne paraissait pas « logique ». Le moteur électrique animait un réducteur de vitesse, lequel transformait le mouvement de rotation en mouvement alternatif actionnant par un va-et-vient le levier d'une pompe.

Qu'on pratique ainsi quand on a déjà la pompe, soit, mais qu'on installe cela d'avance, tout neuf sur une brouette, cela ne s'explique guère.

L'avenir est à la rotation qui est continue, sans à-coups et non au va-et-vient qui occasionne des chocs nuisibles aux organes de la machine et souvent au liquide dans la pompe.

Et on arrive ainsi à pomper sans clapets, ni cuirs, ni palettes, ni soupapes, ni ressort, ni bielle !

Un autre avantage des pompes rotatives sur les anciennes pompes à piston est qu'elles peuvent fonctionner dans n'importe quelle position, c'est-à-dire placées obliquement, verticalement ou horizontalement.

On peut par exemple les accrocher à la paroi d'un puits pour le faire mouvoir par une éolienne ou un moteur électrique sans engrenage d'angles.

Il est des pompes rotatives à vis sans fin. C'est le liquide qui sert d'écrou !

Pour fixer les idées, on donne comme vitesse normale le chiffre de 600-800 tours à la minute pour le pompage du vin.

On peut doubler ces chiffres pour l'eau, les réduire pour les moûts.

Pour les vendanges, il faut des pompes à palette encore plus lentes (40 tours) ayant un dégagement comme le refouloir « Marmonier ». Le raisin est préalablement foulé entre des cannelures et les palettes le poussent comme à la pelle.

Le but poursuivi par l'inventeur a été de ne pas modifier en rien la vendange soit en la triturant soit en l'aérant. On se contente de la pousser dans un tuyau aboutissant aux cuves.

Fig. 2. — Fouloir Marmonier.

Signalons pour terminer qu'on peut pomper des liquides sans qu'ils pénètrent dans la pompe. Ce principe est appliqué dans le compresseur à membrane Corblin pour machine à glace. Un liquide enfermé dans une chambre sert d'intermédiaire entre le piston et la membrane analogue au disque de caoutchouc des pulvérisateurs, mais métallique. Et c'est le va-et-vient de ce diaphrame qui aspire et refoule du liquide ou des gaz.

A côté se tenait une nouveauté plus technique qui constituait le « clou » du salon 1925 : la pompe « Butyro ». On arrive, en effet, à fabriquer du beurre sans baratte, simplement au moyen d'une pompe, dans laquelle la cloche à air est remplacée par une cloche à sable.

Le principe consiste tout simplement à faire passer la crème à travers ce sable. Il paraît que les globules gras se décapent. Sortant par un petit tuyau, le produit tombe d'ans l'eau. Le beurre surnage. Il suffit de le rassembler. D'après M. Karpinsky, le lavage est facilité parce que les globules ont été décapés individuellement au lieu d'être rassemblés par la brutalité des « battes ».

Plus fait douceur que violence, diviser pour régner, telles semblent les maximes de ce réformateur de l'industrie beurrière.

Bâtiments ruraux.

La section des constructions rurales a tendance à s'accroître. On s'est enfin aperçu que pour économiser de la main-d'œuvre, il ne faut pas construire une ferme comme une maison d'habitation.

De là, des lapinières en panneaux de béton, des hangars spéciaux qu'on vous installe en une semaine, des charpentes permettant le déchargement automatique des fourrages que l'on construit en Alsace, des silos pour conserver le maïs-fourrage introduit de force par un coupe-racine centrifuge analogue au « refouloir » à vendange.

Et dans ce silo, le fourrage fermente.

On voit l'analogie entre les industries touchant l'agriculture.

Peut-être un jour un entrepreneur arrivera-t-il chez vous avec des cuves mobiles et tout le matériel de vinification pour s'en aller ensuite fabriquer du cidre, puis de la bière, puis des produits alimentaires suivant la saison.

Les spécialistes ne se doutent pas toujours du lien qui les relient aux autres techniques et une invention consiste le plus souvent à introduire dans un domaine nouveau des principes déjà appliqués ailleurs.

C'est en introduisant dans le cellier son microscope de minéralogiste que Pasteur a réalisé les progrès que l'on sait.

Gurgy-sur-Yonne, janvier 1926.

Pierre LARUE,
Docteur de l'Université, Ingénieur agronome.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

EN VAUCLUSE (1)

Champ d'expériences du Domaine Grange Rouge

à M. Paul Roche à Roquemaure

Terrain d'alluvion du Rhône de nature silico-argilo-calcaire, facile à cultiver, profond non exposé à la sécheresse. Toutes les variétés sont taillées en gobelet établi de 30 à 40 centimètres de hauteur

Hybrides de Seibel

38. — Belle végétation. Très grosse récolte. Hybride pour les terrains frais, Pas de sulfatage, pas de soufrage.

128. — Récolte moyenne, deux sulfatages.

220. — Greffé en 2653 en mai 1922. Pousses vigoureuses, beau raisin bien doré et non millerandé. Récolte abondante, deux sulfatages.

---

(1) Voir page 187.

2003. — Bonne récolte et résistant aux maladies. Végétation un peu faible, chlorose.

2007. — A donné une excellente récolte n'ayant pas été gelé cette année.

2021. — Greffé en Couderc 3, qui s'accommode très bien de ce porte-greffe, très bonne récolte. Pas de sulfatage.

2524. — Vigoureux, grosse récolte, fruit très gros, deux sulfatages.

4121. — Greffé en 5455 et 5437. — Les greffes de trois ans ont produit une grosse récolte.

4463. — Récolte inférieure à la précédente.

4643. — Très belle récolte. Maintient sa renommée, deux sulfatages. Vin 9°5.

4673. — Greffé en 2524, 5202, 5437, 5450, 4877, 5575, 5586 tous beaux à 3 ans avec belle récolte. 5202 fruits superbes, 5437 plant d'avenir, vin de coupage.

5163. — Vigoureux, chargé de fruits, grains pas serrés, 1 sulfatage. Beau plant à port érigé. Très méritant.

5320. — Vigoureux, moins chargé qu'en 1924. Peu intéressant

5450. — Vigoureux, productif, bonne récolte. Se maintient, très intéressant. Rivalise 5455.

5455. — Des plus beaux encore cette année. Vin excellent.

5487. — L'as de la production, qui se maintient aussi abondante que régulière. Récolte extraordinaire comparable à l'Aramon. Vin coloré. Il a fallu le sulfater de bonne heure deux fois, mais a sauvé toute sa récolte.

5915. — Vigoureux fructifère, très gros raisin, rustique peut-être mis en coteau, tardif pour les bords du Rhône.

5124. — Se maintient intéressant. Port érigé. Très grosse production. Résistant aux maladies.

Hybrides blancs de Seibel

2653. — Très grosse récolte, raisin non millerandé cette année.

4151. — Chargé de beaux fruits autant direct que greffé. Un peu de maladie.

4615. — Fructifère, grappe petite, intéressant seulement par sa précocité.

4964. — Vigoureux, très grosse production. Vin à haut degré.

4986. — Pas de coulure, belle récolte. Vin remarquable.

4995. — Très vigoureux. Belle récolte. Indemne. Vin à haut degré.

5001. — Vigoureux. Très chargé de très gros raisins. Bon vin blanc. A sulfater 2 fois.

5061. — Toujours même production régulière et même résistance.

5213. — Vigoureux, fructifère, beaux raisins. Résistant.

5259. — N'a pas coulé. Belle récolte. A sulfater deux fois.

5279. — Vigoureux, très précoce, chargé de fruit. Peau tendre ne peut s'expédier qu'à maturité incomplète. Indemne de maladie.

5431. — Vigoureux, fructifère, grappe claire, grains assez gros. Plant ordinaire ne se distingue pas ici. A greffer cette année. Ne donne pas ce qu'on attendait.

5891. — Vigoureux, beau raisin à gros grains, craint le mildiou. Serait mieux sur coteau. Ici coulard.

2859. — Rosé. Toujours régulier, résistant, rustique. Indemne.

880. — Blanc. Fruits petits, nombreux. Rustique et résistant mais pas assez productif.

5257. — Belle récolte, grappe allongée, lâche, à gros grains, deux sulfatages. Raisin de table.

5302. — Chargé de fruits. Craint le mildiou.
5308. — Beaux raisins, deux sulfatages.
4963. — Aussi productif que le 4964. Très beau, grosse récolte.
5293. — Pas de coulure, très chargé de beaux raisins. A sulfater deux fois.
Bacco 22 A. — Abondante production. Rustique.
6092. — Bonne production, promet encore plus n'étant pas encore en pleine production. Beaux raisins.
4762. — Mêmes observations que pour le 6092.
5860. — Mêmes observations que pour le 6092. Fruits excellents.
5409. — Très beaux raisins, bonne production. Vin supérieur.
5474. — A l'étude paraît intéressant.
5412. — Mêmes observations que pour le 6092.
5408. — Mêmes observations que pour le 6092.
6 51. — Plant d'avenir, chargé de fruit. Résistant.
5483. — A étudier promet beaucoup.

Hybrides de Couderc noirs

1. — Assez vigoureux, assez productif. Il y a mieux en nos 2 et 3, à supprimer.
2. — Vigoureux. Très belle production.
3. — Vigoureux. Très belle production. L'as des numéros de 2e époque.
9. — Production moyenne. Rustique, pas de maladies.
106-46. — Greffé en 6572, 7511, 6096. Beaux plants. Bonne récolte pour des greffes de trois ans. 6572 plant d'avenir.
106-51. — Greffé en 4725 et 6732. Même observation des précédents. 6732 très beau à suivre.
7120. — Mêmes grandes qualités. Récolte très abondante. Indemne de maladie.

Hybrides de Couderc blancs

4. — Plant beau mais pas assez productif pour le Midi. A supprimer cette année.
5. — Blanc rosé. Même observation que pour le 4.
146-51. — Même observation que pour le 4.

Hybrides de Malègue

829-6. — Noir, vigoureux. Grosse récolte comme en 1924. Non millerandé, à sulfater.
2271-1. — Noir, récolte moyenne. Port très érigé.
1495-1. — Blanc assez fructifère. Beau raisin. Craint le mildiou. Trois sulfatages. Un peu d'oïdium.
2627-11. — Blanc, très beau, grosse récolte. Bon raisin de table. A sulfater.
1683-1. — A supprimer.
157 de Gaillard. — Vigoureux, bonne production, grappes et grains de grosseur au-dessous de la moyenne. Craint le mildiou. Pas intéressant les années de maladie.
Couderc 6096 blanc. — Greffé en 1922 a produit de belles grappes. Très beau, à suivre.
5813. — Plant d'avenir, magnifiques grappes, grosse récolte. Raisin de table tardif. 3e époque. Indemne de maladie.

Nouvelle série Couderc

Nos 10. — Noir. Belle végétation mais plant paraissant pas assez productif pour nos régions.

11. — Blanc est très précoce et pourrait rendre quelques services.

12. Blanc pour raisin de table.

13. — En observation.

A conseiller : *Raisin noir* : Seibel : 5487, 5455, 4643, 5450, 2007, 2524, 5915, 5124, 5163 et 38 ; Couderc 2, 3 et 7120. — *Raisin rosé* : Seibel : Seibel : 2859. — *Raisin blanc* : Seibel : 2653, 5279, 4995, 4986, 4964, 4151, 4963.

Les observations que nous enregistrons depuis 6 ans sont intéressantes vu que ce sont depuis leur début les mêmes numéros qui continuent à bien se comporter.

Elles pourront de ce fait guider le viticulteur qui désirerait faire un essai de cette culture en faisant cas des P. D. conseillés.

Ed. Zacharewicz,
Ingénieur agricole
Directeur honoraire des Services agricoles.

LES ENGRAIS EN CULTURE MARAICHÈRE[1]

LÉGUMES A BULBES (ail, oignon, poireaux)

Le fumier frais provoque souvent la pourriture. Fumer au fumier à l'automne et employer au printemps, par are :

Superphosphate	4 kilos	Enterrer au bêchage.
Chlorure de potassium	3 »	
Sulfate d'ammoniaque	2 »	
Nitrate de soude	1 à 2 »	au cours de la végétation avant un arrosage.

LÉGUMES-RACINES ET TUBERCULES

(Carottes, navets, radis, pommes de terre). Mettre demi-fumure au fumier ou au tourteau. Compléter par :

Superphosphate	5 kilos	Au bêchage ou avant la plantation.
Chlorure de potassium	3 »	
Sulfate d'ammoniaque	2 »	
Nitrate de soude	2 »	en deux arrosages.

Remarque : Pour les radis et les navets semés à la volée, mettre tous les engrais avant le semis.

LÉGUMES A FEUILLES

(Epinard, choux divers, céleris, etc.). Demi-fumure au fumier ou tourteau complétée par :

Superphosphate	4 kilos	Avant le repiquage.
Chlorure de potassium	2 »	
Sulfate d'ammoniaque	4 »	
Nitrate de soude	3 »	en deux arrosages.

Pour les épinards, mettre le nitrate avant le semis.

(1) Office agricole départemental des Bouches-du-Rhône.

LÉGUMES-FRUITS

(Tomates, aubergines, fraisiers, melon, courges).

Demi-fumure au fumier ou tourteau, complétée par :

Superphosphate	5 kilos	Avant le repiquage.
Chlorure de potassium	2 »	
Sulfate d'ammoniaque	4 »	
Nitrate de soude	2 »	en deux arrosages.

POIS-HARICOTS VERTS

Demi-fumure au fumier ou tourteau, complétée par :

Superphosphate	5 kilos	Avant le semis.
Chlorure de potassium	4 »	
Nitrate de soude	2 »	moitié au semis, moitié après la levée, avec arrosage.

SALADES

(Laitue, scarolle, endive).

Demi-fumure au fumier ou tourteau, complétée par :

Superphosphate	4 kilos	Avant le repiquage.
Chlorure de potassium	1 »	
Sulfate d'ammoniaque	1 »	
Nitrate de soude	3 »	selon besoin en deux arrosages.

ARTICHAUTS-ASPERGES

Demi-fumure au fumier très décomposé ou au tourteau, complétée par :

Superphosphate	8 à 10 kilos	A enfouir pendant l'hiver.
Chlorure de potassium	2 »	
Plâtre	2 «	
Sulfate d'ammoniaque	4 »	
Nitrate de soude	4 »	en trois fois par arrosage.

N*.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Floralies de la Côte d'Azur à Antibes-Juan-les-Pins. — Avec le concours de la ville, la Société d'Horticulture d'Antibes organise, du 14 au 21 Mars prochain, sur les magnifiques terrasses et dans les jardins du Casino de Juan-les-Pins, une exposition florale ouverte à tous les horticulteurs.

Le cadre unique dans lequel cette exposition aura lieu, le goût qui présidera à son installation des plus soignées, le nombre des exposants et l'affluence des visiteurs attirés par les fêtes qui l'accompagneront, tout fait prévoir pour ces floralies un succès sans précédent.

Les inscriptions sont reçues par le Secrétariat général des floralies, au Casino de Juan-les-Pins, Antibes. (A. M.).

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Quoiqu'il y ait toujours quelques lots de vin en revente dans les Entrepôts parisiens, les affaires traitées le sont plutôt directement à la propriété. Sur place, on a payé au cours de la dernière huitaine, des vins rouges du Midi de 82 à 85 fr., des 9° de 90 à 94 fr., des 10° de 102 à 105 fr., des 11° de 105 à 120 fr., soit avec quelques différences en plus, suivant en cela les prix du pays de production. Des Algérie ont été offerts de 108 à 112 fr. pour des 10°5, et de 118 à 122 fr. pour des 11°; des vins rosés de cette provenance, ont vu les prix de 120 à 125 fr. pour des 11°5 à 12°. Du côté des vins blancs, ceux courants d'origines diverses, ont été traités de 87 à 90 fr. pour des 8°, et de 96 à 100 fr. pour des 9°. Des Algérie 10° ont été payés de 115 à 118 fr., des 11° de 125 à 130 fr.; des Espagne 11°5 à 12°, de 130 à 135 fr., on ne voit pas offrir de vins rouges de cette dernière contrée. Tous ces taux pour l'hecto nu et sur gares de Paris. La note du *Marché aux vins* est ainsi conçue :

Les affaires, sans être importantes, sont assez suivies, se répartissent en une grande diversité de qualité ; les degrés élevés sont toujours les plus en faveur ; les arrivages conservent leur régularité.

Les débitant font quelques demandes en réassortiment. Voici quelques prix affichés soit dans les dépôts, soit chez les épiciers, dans Paris. Vins rouges 8° de 1 fr. 30 à 1 fr. 40 le litre, 9° de 1 fr. 40 à 1 fr. 55 ; 10° 1 fr. 60 ; Sahel 10° 1 fr. 65 ; Côtes de Loire blancs 1 fr. 95 le litre.

GARD. — **Nîmes** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 15 févr.	Cours du 22 févr.
7 à 8°..	»	»	»
8 à 9°..	45	logé	logé
9 à 10°..	à	7,25 à 7 fr. 75 le	7,25 à 7 fr. 50 le
10 à 11°..	57	degré	degré
11 à »	»	»	»
Costières..	6 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Rosé, paillet, gris..	5,50 à 5 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Blanc Bourret..		7 fr 75 le degré	7 fr. 75 le degré
Blanc Picpoul..			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 16 février	Cours du 23 février
8°..	45	En	»
9°..	à		8°.— 60
10°..	60	raison	à à
11°..	»		11°. — 85
Rosé..	5,75 à 6 fr. 25 le d.	des fêtes	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc..	6,25 à 7 fr. le deg.	pas de marché	8,50 à 9 fr. le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 17 février 1926.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 60 à 85 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 75 à 8 fr.; blanc, le degré 8.50 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie rouge 11 à 12 degrés 8.50 à 9 fr.

Algérie rosé, 8 fr. 50 à 9 fr. .

Rouge supérieur 13 à 15 degrés, 9 à 10 fr. le degré, suivant degré, qualité et quantité, nu, quai Cette.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 12 févr.	Cours du 19 févr
		logé	logé
7 à 8°	»	7,25 à 8 fr.	7,50 à 8 fr.
8 à 9°	50 à 53	le degré	le degré
9 à 10°	53 à 55		
10 à 12°	55 à 60		
Vins rosés	5,75 à 6 fr.	7,25 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Vins blancs	6 à 7 fr.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 20 février 1926 :

Vins rouges, 7 fr. 25 à 8 fr. le degré logé.

Vins rosés, de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 50 à 9 fr. Clairette 9 fr. le degré.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 21 février.— Vins rouges 1925, de 9 à 11 degrés à 8 fr. le degré en logé ; 11 degrés et au-dessus de 8 fr. à 8 fr. 25, avec appellation d'origine Minervois.

Aude. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 11 févr.	Cours du 18 févr.
7 à 8	45 à 50	7°. — 7 fr. 50	8°. — 7 fr. 50
8 à 9°	50 à 56	à à	à à
9 à 10°	56 à 60	11°. — 8 fr. le d.	11°. — 8 fr. le d.
10 à 11°	60 à 65	au-dessus	au-dessus
11° et au-dessus	»	8 à 8 fr. 25	8 à 8 fr. 25

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 20 février 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 60 à 100 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 11 degrés, de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré en logés ; de 11 degr. et au-dessus de 8 fr. à 8 fr. 25 le degré logé

Corbière de 10 degrés, et au-dessus de 7.50 à 8 fr. le degré.

Au-dessus de 11 degrés de 8 fr. à 8 fr. 25 le degré, logé.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 13 févr.	Cours du 20 févr.
		logé	logé
7 à 8°			
8 à 9°	45 à 48	7,50 à 8 fr. le deg.	7,50 à 8 fr. le degré
9 à 10°	48 à 52	Blanc de blanc	
10 à 11°	52 à 56	9 fr. le degré	
11 à 12°	56 à 61		
12 à 13°	61 à 68		

Gironde. — Bordeaux. — En vins fins, le mouvement de hausse se poursuit, les transactions sont fort nombreuses, surtout en reventes sur place. Les prix des vins ordinaires sont aussi en hausse : on cote les vins

rouges de 650 à 800 francs et les vins blancs de 900 à 1.200 francs le tonneau nu.

Macau. — Le Syndicat de Macau a fixé le cours des vins artisans et paysans, pour la récolte 1925. Il s'agit des cours que les adhérents doivent pouvoir obtenir et sur lesquels ils peuvent se baser : Artisans, le tonneau, 1.800 fr. nu ; Paysans, le tonneau, 1.600 fr. nu ; Terres fortes et Palus sèches, le tonneau, 1.200 fr. nu ; Grosses palus, le tonneau, 1.100 fr. nu, net.

Pauillac. — Le Bureau du Syndicat a fixé le prix des vins Bourgeois, de 3.000 à 3.500 fr. le tonneau.

DORDOGNE. — **Eymet.** — Rouges de 75 à 80 fr.; blancs de 80 à 100 francs le degré, tonneau de 900 litres.

CENTRE. — De *L'agriculture du Centre.* — A Huisseau sur-Cosson, autant qu'on peut l'évaluer, le cours se tient aux environs de 10 fr. le degré. Les affaires se réveillent un peu, sans toutefois être très actives.

A Contres, plusieurs caves ont été vendues 12 fr. le degré, en vin pesant 10° ; une cave de 250 hectos, en vin de 9°9, a été payée 118 fr. l'hecto.

A Ouchamps, à Sambin, on signale un certain nombre de ventes en vins de 7 à 9°, sur la base de 10 fr. le degré, enlèvement immédiat. A Ouchamps, on a offert 115 fr. de l'hectolitre, en 10° ; cela d'ailleurs sans succès.

A Fresnes, les 10°, en vins blancs, se vendent 12 fr. ; les 9°5, 11 fr. 75 et les 9°, 11 fr. 50. Les vins de faible degré doivent être vus à 10 fr. le degré.

A Soings, le commerce offre, en vin de 8°5 à 10°, de 10 fr. 25 à 10 fr. 50 le degré.

A Thenay, calme absolu ; aucune transaction.

A Faverolles (bords du Cher), la situation n'est guère différente : pas la moindre demande en vins rouges ; une seule vente signalée, en blanc, à raison de 100 francs l'hectolitre (vin pesant à peine 9°).

A Limeray et à Cangey (I.-et-V.), des vins rosés de 7°7 à 8°1, ont été fait 80 fr. l'hectolitre. On a payé 100 fr. des vins blancs titrant 8°8 à 9°.

ARDÈCHE. — **Vallon.** — La situation est inchangée ; à la propriété c'est toujours la résistance qui continue, de la part des détenteurs, constatant que les retiraisons sont actives, les transactions nombreuses, les sollicitations pressantes, et enfin que le commerce local s'est résolu, par suite des besoins momentanés, à accepter le prix demandé par les vendeurs, décidés à éviter un soutirage. C'est ainsi que les vins de plaines à bas degré, peu colorés, se traitent à 7 fr. le degré, alors que les 9 et 10 degrés ne sont cédés qu'entre 65 et 72 fr. l'hectolitre en cave.

VAUCLUSE. — **Pertuis.** — Nos vins légers, un peu délaissés, mais qui ont une belle couleur, s'achètent couramment à 7 fr. 50 le degré et même un peu plus. Voici quelques ventes de la semaine : Cave coopérative de la Tour d'Aigues, 2.000 hectos à 8° à 62 fr.; H. J., 300 hectos 9°, 70 fr.; la cave coopérative de Pertuis a refusé de céder 1.000 hectos 7°5 à 60 fr.; cave de vinification des Docks, 500 hectos 8°, 60 fr.

Les eaux-de-vie de vin sont cotées 4 fr. 50 le degré, celles de marc 380 à 400 fr. l'hectolitre.

LOIR-ET-CHER. — En Loir-et-Cher, il s'est fait quelques ventes d'importance variable, à des prix de 8 à 9 fr. 15 le degré pour les rouges, de 10 à 10 fr. 50 pour le gris et de 10 à 11 fr. 50 pour les blancs, suivant qualité, le degré-hectol., chez le producteur, tous frais à la charge de l'acheteur.

ALGERIE.— **Alger.** — Du 13 février 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 90 à 130 fr. l'hecto.
Autres qualités, le degré, 7 fr. 25 à 8 fr. 25.
Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, à 6 fr. 75 à 7 fr.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 25 à 8 fr. le degré.
De raisins blancs, de 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré.
Nus, quai Alger.

ALCOOLS

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 625 à 635 fr. ; 3/6 de marc, »»» à »»» fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 365 à 375 fr.

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 655 à »»» fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 460 à 465 fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, de 630 à 635 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 380 à »»» fr.

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 635 à »»» fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 380 à »»» fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 830 à »»» francs, pris à la distillerie, tous frais en sus.

Narbonne.— 3/6 de vin 86°, de 655 à 660 fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 630 à 640 fr. les 86°.

Eau-de-vie de vin, 52 degrés, 430 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 380 fr.

L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Perpignan. — Alcool de vins, 710 fr. l'hecto les 86 degrés.

Alger. — 3/6 de marc, de 675 à 680 fr.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 630 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 90 à 2 fr. 15 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 24 février 1926.

	février	mars	mai-juin
	—	—	—
Blé.....	150,25 150,50	152 N.	155,50 N.
Seigle.....	104 N.	105 N.	109 N.
Avoine noire	108 A.	110, 109,75 P.	114,25 P.
Avoine.....	103 N.	107 N.	111 N.

Alger. — Blé tendre colon (Hauts-Plateaux), 173 à 175 fr. les 100 kilos ; Blé tendre colon français, de 158 à 159 fr. ; Blé dur colon supérieur, de 172 à 174 fr.; Blé dur colon, toutes provenances, nominal, de 166 à 168 fr. ; Orge colon supérieur, 99 à 102 fr. ; Orge colon, 95 à 97 fr. ; Orge marchande, 93 à 94 fr. ; Avoine, 103 à 104 fr.

Le Gérant : G. Fournera.

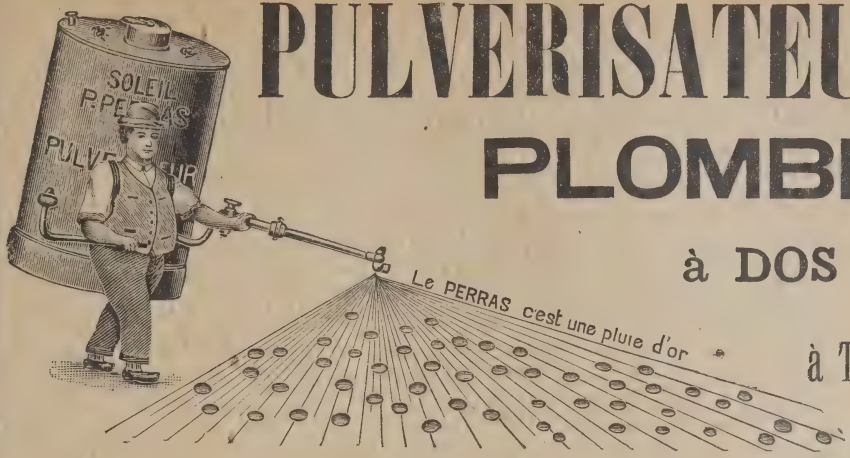
Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 14 février 1925 au Samedi 20 février 1926

	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	10	-2	8	1	»	5	11	4	7	1	0.3	2.1
Lundi.....	10	9	11	4	0.3	0.4	5	1	9	1	»	9.2
Mardi.....	13	7	11	5	7	3	9	6	6	3	3	2
Mercredi...	13	8	11	3	1	1	12	5	5	1	0.5	»
Jeudi.....	12	10	12	1	12	1	9	8	7	3	12	2
Vendredi...	12	11	10	-2	4	»	10	5	6	0	5	»
Samedi...	12	9	8	-2	»	»	11	9	3	-1	0.5	»
Total.....	587	297	499	169	220 0	120.3	460	146	375	65	156 6	108.9
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche..	9	5	»	»	»	3	12	-1	9	1	»	17
Lundi.....	10	10	»	»	1	1	11	-1	»	»	»	»
Mardi.....	11	6	»	»	9	6 2	»	5	10	3	4	»
Mercredi....	10	11	»	»	»	0.4	11	5	9	3	»	»
Jeudi.....	12	2	»	»	2	19	»	5	9	0	11	»
Vendredi....	12	11	»	»	6	5.1	11	4	8	0	»	2
Samedi.....	11	8	»	»	»	1	»	7	4	3	»	1
Total.....	368	259	62	33	227.6	153.1	257	128	396	37	15	87
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	9	-2	12	»	»	10	9	4	9	6	»	7
Lundi.....	12	-2	11	0	»	»	13	0	12	-2	»	5
Mardi.....	12	5	11	2	4	»	11	4	12	2	1	1
Mercredi....	12	2	11	0	1	0.6	11	-1	11	2	2	0.1
Jeudi.....	»	8	11	-1	3	»	11	8	11	-2	»	»
Vendredi....	»	10	10	0	0.4	»	11	8	12	0	.8	1
Samedi.....	16	1	7	-5	»	»	16	7	7	3	»	0.2
Total.....	546	165	492	-38	38.3	15.7	516	163	449	7	146.4	74.3
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	13	2	13	4	2	12.3	12	1	1?	»	32	1.4
Lundi.....	»	9	11	4	0.4	6.3	14	0	16	0	»	»
Mardi.....	13	9	10	4	6	8.0	16	3	12	1	»	»
Mercredi....	15	5	10	0	»	3.3	15	6	15	1	»	»
Jeudi.....	15	11	13	2	»	7	14	3	12	1	»	5.1
Vendredi...	13	10	13	1	4	10	12	8	13	1	»	»
Samedi.....	13	4	9	-3	0.1	1	14	9	11	-3	»	»
Total.....	746	303	588	114	180 6	128	731	232	728	108	101.9	30.3
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	10	2	»	7	9	0.4	15.4	3.9	12 5	3.9	»	»
Lundi.....	»	2	13	-1	»	19.0	16 9	1.9	14.2	1.5	»	»
Mardi.....	15	6	13	0	1	0.3	16.9	3.5	13.1	3.0	0.4	»
Mercredi....	13	2	10	1	0.2	0.1	14.5	4.9	11.3	3.5	»	»
Jeudi.....	16	2	11	1	«	0.1	13 9	3.9	13.8	-0 3	»	»
Vendredi...	13	10	11	2	»	1	17 9	10 9	11.9	1 0	»	»
Samedi.....	16	7	11	-1	1	3	21 4	2.5	11 1	1.7	»	3
Total.....	711	224	656	58	121.4	51.9	833 2	280 1	838.5	171.2	50.5	36 1
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche .	14	7	18	10	»	»	»	»	16	10	»	»
Lundi.....	»	6	14	2	»	2	15	9	23	12	»	«
Mardi.....	19	7	18	2	»	»	»	11	13	6	»	11
Mercredi..	16	8	16	3	«	»	18	12	17	8	»	3
Jeudi.....	16	10	10	4	»	5.3	16	7	17	10	»	»
Vendredi..	18	12	16	3	»	»	20	11	20	10	»	»
Samedi.....	20	5	16	4	»	1	19	10	15	11	»	»
Total.....	558	319	851	164	59.7	19.2	612	407	819	456	»	42.2

Observations. - Hiver



PULVÉRISATEURS PLOMBÉS

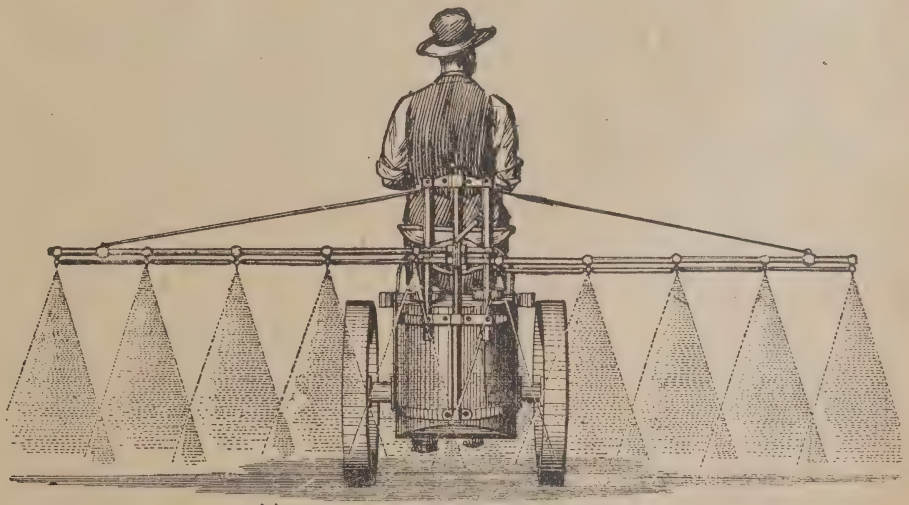
à DOS

et

à TRACTION

Destruction des Mauvaises Herbes dans les Céréales

APPAREILS POUR PETITES ET GRANDES CULTURES



"LE PERRAS"

Pompes Spéciales indépendantes et démontables (brevetées S. G. D. G.).

EXIGEZ LA MARQUE

"P. PERRAS"

BELLEVILLE-SUR-SAONE -- RHONE

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

Exposition de Marseille 1922 / Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 } Hors Concours. Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI, RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ✱
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Le Droit de Glanage

GRAPILLAGE, RATELAGE, CHAUMAGE ET SARCLAGE

Par **Paul DEGRULLY**
Ingénieur-agricole, Docteur en Droit

Prix broché, 15 fr.: Chez GIARD & BRIÈRE, éditeurs, 16, rue Soufflot, PARIS
Majoration temporaire 20 o/o

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS
MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné o. ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

CULTIVATEURS

Au réveil des Blés, avant le tallage

et pour satisfaire à la "FAIM D'AZOTE" de vos Céréales

HATEZ-VOUS D'EMPLOYER :

le Nitrate de Soude du Chili

(150 à 200 kilos à l'hectare)

qui vous assurera, **dans tous les sols, et sous tous les climats, un** tallage exceptionnel, une épiaison régulière et un rendement abondant.

Pour tous renseignements agricoles, techniques, pratiques et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE de SOUDE du CHILI

60, rue Taitbout, PARIS

Agence régionale du Midi: M. J. LEFÈVRE, ingénieur-agr. 74, rue Carreterie, AVIGNON

Envoi gratis et franco sur demande de brochures et notices agricoles

---

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

14 USINES

17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELIEU et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal, sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal **AZOTÉS pour VIGNES**
En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS de l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

Greffés et directs, Hybrides résistants et les meilleurs en tout.

VIGNE NOUVELLE pour toutes régions; prix doux; garanties et références de 1er ordre.

Catalogue explicatif fco **E. GUILLY,** Bucey-les-Gy (Haute-Saône).

4986, 5409, 5455
Racinés et Greffés sur **3309**
Boutures de 4986, 5409, 5213, 6468, 4643, 5455, 5912, 6905, etc.
A. GUGLIERMINA
Propr. CHERVINGES (Rhône)
Prix-courant sur demande
Authenticité garantie

VITICULTEURS-AGRICULTEURS
Malgré le Mildiou, la Cochylis, **sans sulfatage**, assurez-vous une récolte de bon vin de 12° *en plantant les vignes sélectionnées 4.986, 5.409, 5.213, 6.468, 1.000. 4.643, 5.656, 6.905, 8.243,* etc., qui assurent une récolte la 2e année. Vignes de cuve et de table. Rosiers, Arbres fruitiers. Demandez brochure illustrée 70 pages franco, *Un quart de siècle en Viticulture nouvelle* à
MACLET-BOTTON
Spécialiste Hybrideur
Villefranche-en-Beaujolais (Rhône)

VIGNES AMERICAINES
24me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS : Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS : SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS : 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS : SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. LÉTOURNEAU, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
J.-B. TORRILHON
AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS
CLERMONT-FERRAND, CHAMALIERES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES
A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'Adhésif Jacquemin

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**
à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. Usines a Marseille, Sêptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5 100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partout aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIÈRES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 10 Dimanche 7 Mars 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd. Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces

A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

MISSOURI BOTANICAL GARDEN RECEIVED

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L).
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

VIGNES AMERICAINES

24me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS : Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS : SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS : 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS : SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. LÉTOURNEAU, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2 fr. 50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et **le Mildiou** (*Traitement simultané*) **SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS**

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en 1913 par la *Société Centrale d Agriculture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les experiences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES

à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5** o/o de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**

à 14,5 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies, 1**, Place de la Bourse, **Marseille.**

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

Exposition de Marseille 1922 (Hors Concours. Membre du Jury.
Exposition Pasteur, Strasbourg 1923)

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bi sulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ✱
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal, sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal **AZOTÉS pour VIGNES**

En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de l'**AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS
MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné o. ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDIOU

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES...

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

FABRIQUES DE PRODUITS CHIMIQUES BILLAULT

2, 4 et 6, Place de la Sorbonne, 22 — PARIS V^e.

PYRAFOLLIOL Radical contre la pyrale et le folletage en traitements d'hiver.

BOUILLIE INSECTICIDE BILLAULT Le seul arséniate de plomb donnant des résultats positifs contre l'Eudémis et la Cochylis.

ARSÉNIATE BILLAULT contre l'Altise.

R. C. Seine 209.029 B

Arrondissement de: Béziers, Aude et Pyrénées-Orientales: M. BAYARD, à Carcassonne.
Arrondissement de: Montpellier et Gard: M. RENÉ LAVAL, 1, rue du Cheval-Vert, Montpellier
Département de la Marne: M. TURGY-LALLEMENT, à Mesnil-sur Ogé (Marne).

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V°)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n° 145,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à action durable.

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,**
de **solubilité rapide** et **complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

47e Année. — N° 10 7 Mars 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully ..... CHRONIQUE. — Les droits de douane en or ; — Questions à l'ordre du jour du futur Congrès de Montpellier ; — Un bon exemple.

A. Bachala ..... Le folletage et l'apoplexie de la vigne

Ed. Zacharewicz ..... Rateau ramasse-sarments.

G. Muliot ..... Pastières à vendange.

Pierre Larue ..... Les instruments d'extérieur au salon de 1926.

G. Arnaud ..... Essais d'anticryptogamiques sur les arbres fruitiers en 1925.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES. — Prochains Congrès et réunions des Sociétés agricoles. — Foire de printemps à Avignon. — Association des amis de l'Enseignement agricole et ménager en France.

Chemin de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Les droits de douane en or

S'il est de nombreuses questions sur lesquelles les viticulteurs sont en désaccord, il en est une qui, nous semble-t-il, devrait réunir tous les suffrages : c'est celle du paiement en or des droits de douane qui frappent les marchandises importées en France, et tout spécialement les vins.

Notre régime actuel, disait M. Japy dans un récent discours au Sénat (1), est, vis-à-vis de nos concurrents étrangers, un régime de « poires ».

Tous les pays à change déprécié ont eu successivement recours au paiement des droits de douane en or, et s'en trouvent bien : Italie, Espagne, Autriche, Hongrie, Russie, République Argentine, Brésil, Bulgarie, Chili, Grèce, Portugal, Yougo-Slavie, Lettonie, Pologne et Roumanie.

Résultat : alors que nos droits de douane sur les vins étrangers, calculés au cours du change, ne sont guère que de **5 francs or** (au lieu de 12 francs or en 1914), les tarifs imposés à nos vins

(1) Séance du 5 février 1926.

dans les pays étrangers varient de **20 à 40 francs or**, pour les vins ordinaires et atteignent des taux fantastiques pour les vins en bouteilles, les Champagnes et les mousseux.

M. Japy a rappelé, en outre, que divers pays avaient dû, dans le passé, le rétablissement de leurs finances compromises à la perception des droits en or : l'Italie après la guerre d'Abyssinie ; l'Espagne après la guerre avec les Etats-Unis ; l'Autriche en 1906; la Russie en 1916 : le Brésil en 1890 ; la République Argentine en 1891.....

Les rentrées d'or et de devises appréciées auraient pour nous les mêmes bons résultats qu'en ont obtenus les pays précités.

En passant, M. Japy a fait observer que, *calculés en or*, les prix des principales denrées alimentaires n'étaient pas plus élevés qu'en 1914.

Le blé valait 26 fr. or, en 1914, il vaut actuellement 26 fr. 50 ; — le vin valait 27 fr. avant la guerre, il vaut ajourd'hui 14 fr. ! C'est à peu près le seul produit de la terre dont la valeur ait baissé... et combien !

Le Ministre du Commerce n'a opposé à la thèse de M. Japy, soutenu par M. Sarraut au nom de la viticulture, que des arguments. . de « pondération », de « prudence », d' « atermoiements ». Alors, on va nommer des Commissions interministérielles... qui étudieront la question... interminablement si on les laisse faire.

Nous avons vu que le Sénat s'était prononcé pour la réforme réclamée par MM. Japy et Sarraut. Mais étant donné que cette réforme risque de se heurter à la résistance de quelques-uns, à l'indifférence de beaucoup d'autres, il nous semble que toutes nos Associations viticoles devraient faire campagne — campagne active et sans répit, pour le triomphe de cette thèse.

— A propos de cette même question des tarifs douaniers, le président de la *Confédération des Associations viticoles de la Bourgogne*, M. le Dr Ozanon, a adressé aux représentants de cette région les observations suivantes :

« Le Conseil d'administration de la C. G. V. B. déplore que le projet Railhac portant à 42 francs le tarif minimum des vins titrant moins de 12° n'ait pas encore été rapporté au Sénat, et que les négociations avec l'Espagne en particulier, négociations qui, de l'avis du Gouvernement, doivent précéder toute discussion dudit projet, ne soient pas plus activement poussées.

Il ne peut admettre que des oppositions sourdes, mais efficaces viennent

faire obstacle aux revendications si légitimes de la viticulture, et insiste tout particulièrement auprès de MM. les parlementaires bourguignons pour que le nouveau tarif soit enfin et rapidement voté.

Il ne saurait admettre à aucun prix que la majoration de 30 o/o proposée par le gouvernement sur tous les tarifs douaniers puisse se substituer au projet ci-dessus, attendu que le tarif des vins n'atteindrait que 33 fr. au lieu de 42, et que la Chambre des députés a manifesté sa volonté de rétablir avant tout l'équilibre de protection des vins et des produits industriels.

Le Conseil d'administration regrette également que le gouvernement propose l'assujétissement des vins exportés à la taxe de 1 30 o/o sur le chiffre d'affaires, à un moment où les exportations de vins sont de plus en plus difficiles, et alors qu'il y a lieu, par tous les moyens, de relever les prix à la propriété, qui ne sont que le double de ceux d'avant-guerre ».

Questions à l'ordre du jour du futur Congrès de Montpellier

Le Congrès régional de la Viticulture, qui devait se tenir à Montpellier le 2 mars, a été remis à une date ultérieure, diverses Associations ayant demandé quelque répit pour étudier les questions mises à l'ordre du jour.

L'accord sera-t-il facilement réalisable sur tous les points?

Nous pouvons déjà enregistrer des différences de vues sur une très importante question : celle de l'emploi, au moins facultatif, des sucres de raisin aux lieu et place du sucre de betterave dans la chaptalisation des vins.

Au cours d'une réunion du Conseil d'administration de la C. G. V., le 14 février, M. Carcassonne, président du Syndicat des Vignerons des Pyrenées-Orientales, a présenté les conclusions suivantes, qui ont été adoptées :

« Maintien du vœu émis par la C. G. V., dans sa séance du 7 mai 1925, ainsi conçu :

La création d'une industrie nouvelle transformant les moûts en produits alimentaires autres que le vin étant d'une utilité certaine pour les viticulteurs, la C. G. V. émet le vœu que le Parlement rende cette industrie possible en exonérant du droit de circulation les moûts destinés à cette fabrication, à la condition toutefois que toutes mesures utiles soient prises pour que les produits fabriqués ne puissent servir à la préparation des vins, mistelles et vins de liqueur.

En y ajoutant les précisions suivantes :

Maintien du droit sur les glucoses, limitation de la production des moûts concentrés à l'exportation.

Vente en France de ces produits en boîtes ou flacons de petites dimensions.

Adoption de toutes mesures destinées à empêcher la fraude, notamment suite de ces concentrés par un titre spécial de mouvement pour toutes quantités au-dessus de cinq kilos ».

A vrai dire, l'opinion du Conseil de la C. G. V. a varié, car en 1908, la même Association avait adopté, *à l'unanimité*, les conclusions du travail de M. Etienne Marès, que M. Roos a résumées dans le rapport que nous avons publié le 14 février (p. 157).

Les restrictions formulées par M. Carcassonne tueraient dans l'œuf l'industrie intéressante que de divers côtés on s'efforce de mettre sur pied, de façon à créer un nouvel et important débouché aux produits de la vigne. Vouloir réduire le commerce du sucre de raisin à la vente « en petites boîtes », n'est-ce pas un peu ridicule (1) !

— En ce qui concerne le *vinage* — qui trouvera sans doute aussi quelques adversaires, on pourra se reporter à cette délibération de la Société d'Agriculture du Gard :

« *La Société d'Agriculture du Gard* demande avec instance au Gouvernement de la République et au Parlement :

« Le droit, pour les récoltants, de relever en franchise le titre alcoolique de leurs vins, cidres ou poirés, avec l'alcool provenant exclusivement de leur récolte, sous la surveillance et le contrôle des agents de la régie, qui donneront décharge des droits.

« Pour prévenir toute possibilité de fraude, l'addition d'alcool ne devra pas excéder 3 degrés par hectolitre ; elle ne sera autorisée que pendant les vendanges ; elle devra être faite dans la vendange elle-même ou dans les moûts en pleine fermentation et chez le récoltant seul ; elle sera interdite dans les vins, cidres ou poirés ayant fini de fermenter ».

D'autres groupements viticoles ont proposé de s'en tenir à un vinage de 2 degrés.

— Et le Régime provisoire de l'alcool ? Que devient-il en cette fin février qui devait être son terme ?

Un bon exemple

Voici un exemple d'énergie qui devrait susciter des imitateurs ?

Provins, le 31 janvier.

J'ai l'honneur de vous informer que les producteurs de betteraves, fournisseurs de la Sucrerie de Provins, réunis en assemblée générale le 30 janvier 1926, ont pris la décision de ne pas semer de betteraves sucrières pour la campagne 1926 si les conditions discutées et proposées à la direction de la Sucrerie n'étaient pas acceptées.

Veuillez agréer, etc.

---

(1) Dans sa réunion du 2 mars, la Société départementale d'Encouragement à l'agriculture de l'Hérault a ratifié, à l'unanimité, les propositions formulées par M. Roos.

L'*Action Agricole de l'Ile de France*, qui publie cette lettre, la fait suivre des observations suivantes :

« Voilà une situation nette. Voilà des gens qui savent ce qu'ils veulent. Oh ! j'entends : *Comment de pas faire de betteraves ? Ce n'est pas possible !*

Vieille conception ! Mais si ! on peut, durant un an, ne pas faire de betteraves, si la peur ne tenaillait pas toujours le planteur, s'il se rendait compte que l'épreuve ne peut durer qu'un an car la sucrerie ne peut s'exposer plus d'un an à une résistance coûteuse.

J'ai là, sous les yeux, un bilan authentique de sucrerie pour la campagne close en juin 1925. Il se traduit par un bénéfice — *après des amortissements royaux* — de plus de 40 francs à la tonne de betteraves travaillées. On ne s'expose pas à laisser échapper de tels revenus. »

Lorsque, partout en France, agriculteurs et viticulteurs feront preuve de la même énergie, les résultats s'en feront rapidement sentir.

L. Degrully.

LE FOLLETAGE ET L'APOPLEXIE DE LA VIGNE

Tous les ans, les viticulteurs constatent pendant la période estivale, la mort soudaine de quelques souches d'apparence parfois vigoureuse.

Nous sommes à l'époque de l'exécution des travaux qui peuvent prévenir dans une certaine mesure le folletage et l'application des traitements curatifs s'il s'agit de l'apoplexie.

Il y a lieu de dissiper une confusion trop fréquente dans l'esprit de nombreux viticulteurs.

Le Folletage est considéré à tort comme synonyme de l'apoplexie. Ce sont deux affections bien différentes l'une de l'autre.

Les caractères du folletage d'ordre physiologique sont accidentels, ceux de l'apoplexie d'ordre parasitaire, sont progressifs.

Folletage. — C'est surtout pendant les journées de forte chaleur ou lorsque le vent d'autan souffle, provoquant une évaporation intense, que les cas de folletage sont le plus fréquents.

Il y a rupture de l'équilibre entre l'absorption d'eau par les racines et l'évaporation par les organes aériens, d'où fanaison.

La fanaison peut être partielle ou totale. Dans le premier cas, un ou plusieurs rameaux se dessèchent ; dans le cas de fanaison totale, tous les rameaux de la souche se dessèchent et la mort s'en suit.

Le folletage peut être évité par les labours d'hiver qui permettent d'emmagasiner l'humidité dans les couches profondes du sol et par des façons culturales superficielles fréquentes, effectuées pendant le cours de la végétation, dans le but d'éviter les déperditions d'eau.

Lorsque la fanaison partielle ou totale se produit, il est possible d'éviter la mort de la souche. Il suffit pour cela de pratiquer, dès l'apparition de la fanai-

son, une taille très sévère des rameaux, comme s'il s'agissait de la taille d'hiver.

La suppression des organes aériens rétablit l'équilibre et, neuf fois sur dix, la souche donne des rejets qui permettent, à la taille de l'hiver suivant, de reconstituer le cep.

Apoplexie. — L'apoplexie, appelée encore maladie de l'Esca, est très fréquente en Grèce où nous l'avons observée en 1917 et en 1918.

Elle est occasionnée par des champignons polypores dont les plus fréquents sont les polyporus igniarius, le polyporus fulvius et le stereum hirsutum qui transforment le bois en amadou.

La pénétration du parasite s'effectue par les sections de taille et à la faveur d'une plaie ouverte de la partie aérienne de la souche.

Le champignon développe son mycélium dans les tissus du bois, provoque des altérations plus ou moins profondes suivant l'intensité des attaques, entraîne la mortification interne des tissus, ne laissant souvent qu'une gaine de bois sain, réduite parfois à une zone plus limitée encore.

Il s'ensuit que sous l'action des vents desséchants du sud-est et par des journées très chaudes de l'été, l'évaporation par les organes foliacés est très intense ; il y a rupture d'équilibre entre l'absorption et l'évaporation, la mort s'en suit, comme dans les cas de folletage.

A n'envisager que les faits extérieurs, la disparition des souches par l'apoplexie est comparable aux accidents du folletage, d'où la confusion fréquente entre les deux affections. Il y a cependant des caractères précis qui permettent de les différencier.

Dans le cas de folletage, les accidents sont limités à quelques souches isolées dans les plantations, tandis que dans la maladie de l'Esca, les souches atteintes sont groupées, il y a contagion, la maladie fait tache d'huile.

Relativement à leur vigueur, les souches folletées ne se différencient pas des souches saines ; par contre, les souches atteintes par les polypores ont souvent des sarments rabougris, un ou plusieurs coursons et même les bras de la souche sont en voie de dépérissement ; le parasitisme est bien caractérisé.

On peut d'ailleurs mettre en évidence la présence du champignon en ouvrant la souche à l'aide d'un instrument tranchant.

Nous avons vu dans le vignoble de l'Attique et du Péloponèse, les vignerons Grecs combattre l'apoplexie en ouvrant les souches et en procédant, à l'aide de couteaux, à lame recourbée, au curetage des parties nécrosées.

Les parties mortifiées étaient enlevées jusqu'à mise à nu des tissus vivants que l'on enduisait ensuite de terre glaise humectée d'eau. Certains viticulteurs remplissaient entièrement les cavités curetées d'argile pour empêcher, disait-ils, que de nouvelles attaques se produisent.

Ce procédé nécessite beaucoup de main-d'œuvre, il peut être avantageusement remplacé aujourd'hui par l'emploi de composés arsénicaux dont l'efficacité antiparasitaire est certaine.

Les traitement doivent être effectués pendant le repos de la végétation, en hiver, de préférence de janvier à fin février ; au plus tard dans la première décade du mois de mars.

Les sels arsenicaux peuvent être employés en badigeonnage au pinceau, ou mieux encore plus expéditivement, par pulvérisation à l'aide de la pompe à sulfater. Tous les organes de la souche doivent être atteints et bien imprégnés.

Il faut toujours opérer au moins 10 jours après la taille et, pour éviter les brûlures, ne pas traiter lorsque les yeux commencent à gonfler à plus forte raison au moment du débourrement.

Le commerce livre sous des dénominations très diverses : Pyralion, Pyrafoliol, etc..., etc..., des produits d'un usage courant, avec leur mode d'emploi indiqué sur les emballages.

La durée de préservation du traitement dépend du degré de l'invasion parasitaire.

Lorsque la maladie sévit avec intensité, il est prudent d'effectuer les traitements pendant deux années de suite, de manière à obtenir une désinfection aussi complète que possible des souches atteintes.

Il semble que l'on puisse préserver le vignoble en pratiquant les traitements préventifs dans les jeunes plantations tous les cinq ou six ans ; tous les deux ou trois ans pour les vieilles vignes.

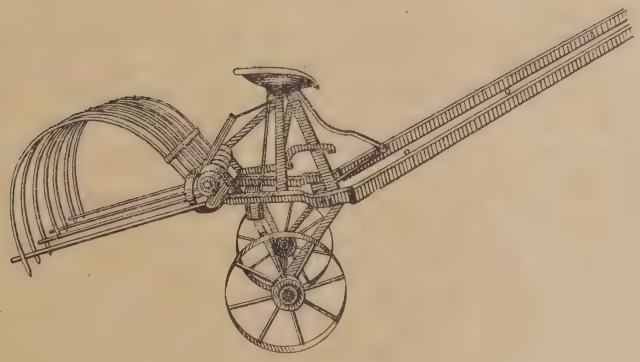
A. Bachala,
Directeur des Services agricoles du Gers.

RATEAU RAMASSE-SARMENTS

La main-d'œuvre se raréfiant journellement, il nous a paru faire œuvre utile de présenter aux viticulteurs un nouvel instrument, le rateau ramasse-sarments, qui pourra leur rendre de grands services surtout comme économie de temps.

Construit par M. Charles Moulet, du Thor (Vaucluse), cet appareil que nous avons vu fonctionner dans un vignoble important complanté en aramons d'une végétation vigoureuse, nous a séduit par son travail et la facilité avec laquelle il peut être effectué.

Il se compose d'un corps de bâti monté sur deux roues dont l'écartement est de 0m 90 et auquel est fixée une paire de brancards pour atteler un che-



val. Ce corps de bâti qui supporte un siège pour le conducteur, solidement fixé, porte à l'arrière un tube porte-dents, articulé dans ses deux supports et auquel sont fixées les dents en acier, très rigides et difficilement indéformables, dont la forme permet aux sarments de s'amonceler dans le

rateau sans aucun bourrage. Une pédale de relevage placée à portée du pied du conducteur, ainsi qu'un levier à main permet une décharge facile du rateau, qui est d'autre part aidée par des tringles de débourrage empêchant les sarments de remonter avec le rateau au moment de la décharge. Une pédale également à portée de l'autre pied du conducteur permet de tenir les dents du rateau continuellement en contact avec le sol, au cas où les sarments tenteraient de les soulever.

Le nombre de dents peut varier, il se fait deux modèles courants, à 7 dents avec 1m 10 de largeur et 9 dents avec 1m 40. Mais sur demande, des modèles plus étroits peuvent être établis.

Ed. ZACHAREWICZ,
Directeur honoraire des Services Agricoles.

PASTIÈRES A VENDANGE

Depuis très longtemps, la comporte est le récipient le plus employé par les vignerons méridionaux, pour le transport de la vendange de la vigne à la cave. C'est à priori le moyen le plus simple, mais c'est un des plus coûteux comme entretien, et par la main-d'œuvre qu'il nédessite.

J'ai longtemps cherché à remplacer ce mode de transport du raisin par l'emploi de tombereaux à vendange. J'ai eu l'intention d'établir une foulopompe pour acheminer la vendange de la porte de la cave jusque dans les foudres.

Mais ce procédé ne m'a pas séduit entièrement, j'ai préféré substituer au moyen mécanique, rarement exempt de panne un procédé purement manuel moins coûteux, ce sont les pastières à vendanges qui m'ont paru réaliser le mieux mes désirs.

Mes pastières construites par les Chantiers des Ponts Jumeaux à Toulouse sur mes indications sont fabriquées comme suit : elles comportent simplement un wagonnet en fer, supporté par six roues, montées sur roulement à billes et d'un diamètre de 0,15 centimètres environ. Les deux roues qui se trouvent sur l'essieu du milieu sont plus hautes de 0,02 centimètres que les quatre autres. Cela permet de faire tourner le wagonnet sur place ou de lui faire décrire une courbe, même lorsqu'il est chargé. Chaque pastière est munie d'une porte à joints de caoutchouc et de deux poignées de manœuvre l'une à l'avant l'autre à l'arrière. La contenance de chaque wagonnet est de 12 à 14 hectolitres.

La pastière est d'une dimension qui lui permet d'être chargée sur un tombereau, ou sur une charrette ordinaire. Elle se fixe sur le véhicule par deux cordes qui relient le bras et l'arrière de la charrette ou du tombereau aux deux poignées de manœuvre citées plus haut.

La première condition pour se servir de ces récipients est de pouvoir aborder le plancher de la cave avec des véhicules transporteurs, ou, mieux encore, d'avoir le plancher au niveau de l'arrière de ces véhicules, comme c'est le cas dans ma propriété.

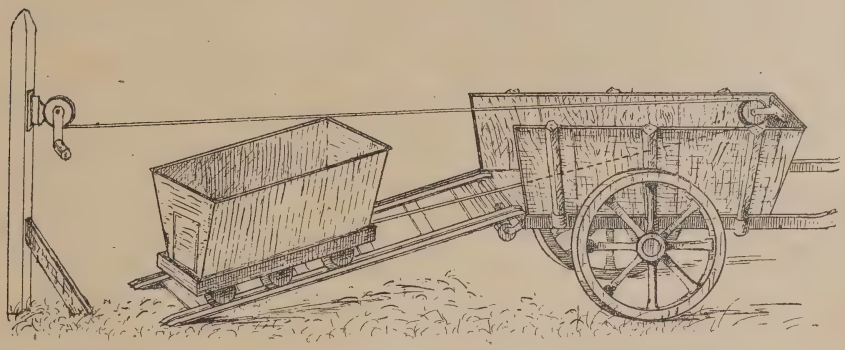
Une fois remplie à la vigne, la pastière est transportée devant le portail supérieur de la cave. A cet endroit, le talon du véhicule est placé au même niveau que le plancher et attenant à ce dernier. Une fois fixé, on détache les

deux cordes retenant la pastière, celle-ci roule et peut-être poussée facilement jusqu'à la trémie. La porte est alors ouverte, et dans trois minutes maximum tout le chargement est vidé dans le foudre au moyen de fourches. La manœuvres complète demande cinq minutes.

La pastière peut être vidée dans un fouloir, mais il faut pour cela que ce dernier, soit de faible hauteur, et construit spécialement pour se placer au-dessous de la porte du wagonnet.

Ces appareils sont d'une étancheité parfaite, et d'une solidité extrême, ce qui me fait espérer de leur part un très long usage, pendant lequel le taux d'amortissement sera annuellement très minime.

Mais ces pastières sont surtout appréciables pour la simplification qu'elles



apportent aux vendanges et l'économie directe, et de main-d'œuvre qu'elles font réaliser.

En un mot avec elles, plus de réparations, et d'achats annuels de comportes ou de toiles de tombereaux. Le déchargement d'une charrette au lieu de se faire par fractions se fait en une seule fois.

Grosse économie de personnel.

Suppression des ouvriers employés à tasser les comportes et à les charger.

Diminution du nombre d'ouvriers à la cave.

J'ai réalisé cette année, une économie de cinq journées d'homme par jour deux tasseurs, deux chargeurs et un ouvrier à la cave pendant mes vendanges qui ont duré 4 semaines, soit 2.800 francs de journées, — réparations de comportes et achat 1.000 fr. total 3.800 francs.

J'ai ainsi amorti le prix de trois pastières.

Je n'ai pas eu la moindre perte de moût, ou de raisins versés, et le travail et la fatigue de mon personnel ont été bien amoindris.

Si le plancher, ou le dallage de la cave se trouvent à un niveau inférieur au lit de la charrette, on peut quand même utiliser la pastière.

Il suffit dans ce cas de relier, le lit de la charrette et le plancher ou dallage par deux fers en V qui assurent la descente de la pastière pleine et la remontée de la pastière vide.

Cette manutention de descente et de remontée peu-être rendue plus aisée par un petit treuil ou un câble avec poulie.

Château de Pech, Commune de St-Hilaire (Aude).

G. Mullot.

LES INSTRUMEMTS D'EXTÉRIEUR

AU SALON DE 1926

Beaucoup d'illusions s'étaient fait les néo-mécaniciens, de l'automobile entre autres, sur la construction des machines agricoles. S'ils ont réussi à nous inonder de moteurs, ils ont presque tous renoncé aux instruments qui travaillent dans la boue, la gelée et sous un soleil implacable.

En dehors de quelques survivants de la motoculture, nous revoyons donc les vieux établissements fondés le plus souvent par un « maréchal » de village, agrandis par son expérience, entretenus par ses enfants et tombés ensuite comme on dit, en Société, ce qui n'est pas toujours un gage d'adaptation au succès croissant.

Mais d'autres surgiront.

Les Marchands-réparateurs

Il y a aussi les *Marchands-réparateurs*. Cette corporation est la principale cliente du salon. Elle accuse son importance par un nouveau journal, par un Congrès dont voici l'ordre du jour :

L'esprit syndical.
Les groupements départementaux.
La dévalorisation du franc, les prix de vente et les risques au crédit.
La loi fiscale du 4 décembre 1925 et sa répercussion sur le commerce de la machine agricole.
Les coopératives, les syndicats agricoles et le fisc.
La soudure autogène.

On le voit, les questions commerciales et fiscales tiennent la tête.

Les questions techniques sont condensées dans la reine des réparatrices la soudure autogène, qui révolutionne le commerce des pièces de rechange.

Les Marchands-réparateurs ont aussi leur affiche qui dit aux agriculteurs :

« Livraison de toutes pièces de rechange. Réparations rapides assurées *pour tout le matériel sortant de nos magasins.* »

Ce qui veut dire qu'on ne répare pas le matériel acheté dans les coopératives agricoles, lesquelles seront obligées de créer des ateliers.

Et encore :

« Ce sont les Marchands-réparateurs de Machines agricoles qui ont imaginé les instruments les plus pratiques et les plus réputés pour l'agriculture.

La plupart des perfectionnements apportés émanent :

ou de leurs recherches
ou de leur imagination
ou de leur travail ».

De fait on ne saurait trop encourager les artisans ruraux habiles et consciencieux. Ce sont de véritables producteurs agricoles.

Seulement un certain nombre d'entre eux s'installent avant d'avoir fait des études ou un tour de France suffisant pour la variété des travaux qui peuvent leur être confiés.

En tous cas les marchands sont plus nombreux que les agriculteurs au Salon. Lorsqu'on examine une machine, on ne vous demande pas : « Où

faites vous de la culture ? », mais : « où êtes vous marchand-réparateur », et on vous parle de « remises ».

L'Agriculteur s'intéresse soit aux céréales, soit à la prairie, soit à la vigne, soit aux cultures fruitières.

C'est dans cet ordre que nous examinerons pour lui les nouveautés « d'extérieur ».

Céréaliculture

On amende, on laboure, on sème, on lutte contre les parasites, on récolte.

Amendements. — Une des nouveautés du salon était constituée par le broyeur de marne mobile « La Gerbe ».

Le nom de pulvérisateur donné par son inventeur, M. de Guillebon, est peut-être exagérément « fin ». On ne cherche qu'à atteindre la grosseur d'un demi centimètre afin de ne pas « colmater » la surface du sol, afin aussi que la craie se délite peu à peu suivant les besoins de la plante. Il reste assez de poussière autour de ces grains pour la neutralisation immédiate.

L'organe broyeur est constitué par trois cages d'écureuil concentriques en barres d'acier. L'intérieure et l'extérieure sont montées sur un flasque tournant à 200 tours à la minute. La médiane tourne à 700 tours et en sens inverse. Il en résulte une projection des morceaux contre les barreaux espacés d'un centimètre environ pour les plus rapprochés. Les silex se brisent comme verre.

Une toile sans fin conduit la marne au tombereau.

Le principe de l'exploitation est le suivant : un entrepreneur possédant une locomobile ou un moteur de battage s'installe dans une marnière à flanc de coteau. Deux ouvriers extraient la craie ou le calcaire et approvisionnent en descendant vers l'appareil.

Quand les voitures arrivent, on met en marche, ce qui évite double manipulation.

Les tombereaux peuvent rayonner sur cinq ou six kilomètres. On jette directement à la pelle du tombereau dans le champ sans faire de tas.

L'épandage peut se faire aussi au moyen de projecteurs à disque centrifuges si on en possède, on les construit surtout en Belgique pour les nitrates.

On présentait comme nouveauté un semoir à engrais mis au point par un réparateur de l'Aisne qui a vu les causes d'usure des systèmes antérieurs présentant certains porte à faux sans inconvénients sur une machine à l'abri, mais importants pour malaxer des sels à la pluie. Chacun des deux rouleaux du fond mobile est commandé à chaque extrémité.

En fait d'engrais, les agriculteurs se demandaient pourquoi l'azote ammoniacal liquide d'origine animale n'est pas précieusement recueilli par le Comité national de l'Azote. Aucun appareil gratuit n'était installé pour le recevoir à l'Exposition.

Charrues. — Les charrues-brabant et les bisocs ont décidément conquis le sol français et ce n'est pas le Nord seulement qui donne. On signale la lutte entre les constructeurs en grosses séries du Lot-et-Garonne et de la Loire-Inférieure.

Le Kirpy possède quelques nouveaux détails en tôle d'acier remplaçant l'acier fondu.

Les constructeurs commencent à faire l'éducation du public en présentant les matériaux.

Ainsi la charrue Universelle de l'Anjou avait mis des croisillons ou age-étançons de brabant-double au banc d'essai avec dynamomètre.

Nous apprenons ainsi que ledit organe d'assemblage d'une charrue de 125 kilogs résiste sur champ à un effort de 2.500 kilogs, soit 12 fois la force normale de l'attelage ;

Sur plat à 1.250 kilogs, soit 6 fois la force normale. Cette épreuve a pour but d'éviter à la charrue de se fausser en tournant.

Nous n'avons pas vu de charrue à siège, sauf sur les catalogues américains.

Pourtant on place des sièges sur les cultivateurs et semoirs, ce qui est déjà un progrès sur l'avant-guerre.

Le relevage automatique constitue une autre économie de fatigue. Au lieu de prendre appui sur un axe de faible rayon, ce qui est élégant au point de vue mécanique, les constructeurs français de l'Oise et Seine-et-Marne prennent franchement appui sur le sol ou sur de larges secteurs inélégants, mais rustiques. Le poids est accessoire en l'espèce. On devrait faire travailler dans la boue les monteurs de machines agricoles pour qu'ils « sentent » l'influence du milieu :

— Dans le domaine des *herses* se présentait une cotte de mailles carrées de 10 à 15 centimètres de côté qui roule le chiendent et le dépose en petits « rôles » ressemblant aux andains du rateau à cheval. Il suffit de le laver pour le donner aux chevaux, car nous considérons que sa combustion est une perte de matière organique très nutritive.

M. Geffroy a créé en Eure-et-Loir une herse ramasse-pierres aussi utile aux voyers ruraux qu'aux agriculteurs.

Pulvérisateurs sulfuriques. — Ceci nous amène à parler de la lutte contre les mauvaises herbes. On les empêche de grainer au moyen d'essanveuses, tourniquets à fil d'acier ou à peignes plus ou moins rapides construites dans les Ardennes, mais il est préférable de ne pas les laisser fleurir en employant le traitement sulfurique propagé jadis dans le Lot-et-Garonne et répandu maintenant dens l'Ouest de la France surtout.

Chaque constructeur de pulvérisateurs à vigne possède son modèle à acide sulfurique, modèle souvent trop léger, trop précis, trop mécanique et par conséquent un peu cher.

Le problème n'est pas le même.

Il s'agit d'employer beaucoup de liquide : 1.000 à 1.500 litres à l'hectare en arrosage fin sous une pression d'un atmosphère et non de 2 ou 3 atmosphères, comme pour la vigne.

En outre on a toute la place possible. On cherche même à tenir large.

Les constructeurs Beaucerons emploient des tonneaux en bois montés sur de larges roues.

Des progrès sont réalisés pour le mélange. Avec la pompe de la voiture on remplit d'abord avec de l'eau jusqu'à un certain niveau puis on aspire l'acide sulfurique jusqu'à un autre niveau, et on achève de pomper de l'eau.

L'arrivée de l'eau et de l'acide se faisant par le fond du tonneau, le brassage est suffisant.

En Seine-et-Oise, le traitement est entrepris par des syndicats de lutte contre les ennemis des végétaux ou par des entrepreneurs de battage.

Un de ces derniers nous racontait qu'il avait double intérêt à opérer ainsi car, entreprenant le battage au quintal de blé, il arrivait à augmenter sa recette journalière de plusieurs dizaines de francs avec des blés propres. Voilà une excellente solidarité qui vaut mieux que le bénéfice antérieur

provenant de la vente des graines de moutarde aux huileries pour le bénéfice du chauffeur de la machine à battre : on parle d'établir des réservoirs souterains d'acide sulfurique près des gares.

Dans le même ordre d'idées, un Rouennais, M. Allienne, présentait un appareil à gaz sulfureux pour asphyxier les campagnols dans leurs trous. Il se porte sur la poitrine et est soutenu par une canne-tuyau pendant qu'on souffle le gaz. Le même instrument peut servir à l'intérieur contre les insectes des greniers ou des appartements et pour le blanchiment.

Moissonneuses. — Encore en service après 34 ans se présentait une moissonneuse américaine.

Elle montrait que les progrès réalisés en Amérique depuis cette époque sont tout de détail.

Et en France ?... Hélas !

Les arsenaux Allemands étaient à la porte du Concours avec leurs lieuses Deutsche Werke et Krupp.

Il faut croire qu'eux aussi ne peuvent rien inventer, car ils les déclarent semblables aux américains.

Mais peut-être en construiront-ils davantage que les rares maisons françaises que l'Amérique — dit-on — laisse subsister...

Des français arrivent toutefois à apporter des additions, par exemple comme releveurs de récolte ou avant-trains.

Un de ces derniers construit à Montbard (Côte-d'Or), a été expérimenté à la Station d'essais de machines agricoles en 1925.

Il a considérablement diminué les efforts de l'attelage. Qu'on en juge par les chiffres :

	sans avant-train	avec avant-train
	—	—
Effort de traction	400 kg.	300 kg.
Effort sur le garrot	40 kg.	8 kg.
Efforts latéraux	60 kg.	10 kg.
Effort du virage	35 kg.	8 kg.

A titre de curiosité était présentée une moissonneuse dont les organes sont mus par le tracteur et non par la roue motrice. Ce disposif américain avait du reste été appliqué en France dès 1905 par M. Gougis, à Anneau (Eure-et-Loire), mais la France n'était pas mûre pour la motoculture.

Herbiculture

L'exploitation des prairies exigeait jadis beaucoup de fatigue — remarquez que nous disons fatigue et non « main d'œuvre » « ou personnel ».

Nous estimons en effet qu'il faut outiller celui qui consent à rester à la campagne, mais que, par ailleurs, la machine contribue à la dépeupler, ce qui n'est peut-être pas un bien.

Aujourd'hui le fauchage ne compte plus parce qu'il se fait rapidement et assis. Et depuis la guerre nous ne sommes plus tributaires de l'Amérique pour les faucheuses : Tarbes, Toulouse, Amiens, Vesoul, etc., en construisent.

Une « Isard » descendue des Pyrénées pendant le salon renferme tous les engrenages dans le même carter à bain d'huile de sorte que le graissage est simplifié et que les deux roues sont dégagées d'appendices asymétriques.

L'herbe une fois coupée il faut la faner. La faneuse abandonne sa place au « vire-andain » qui remplace en même temps le rateau à cheval.

Dans le nouveau « Héros » Lyonnais de Plissonnier, l'angle d'attaque des dents de râteau ainsi que leur vitesse varient suivant qu'il s'agit de faner ou de ramasser le foin en andain sur le côté. Dans ce dernier cas, la largeur tenue est moindre et la vitesse aussi. Le sens de rotation est inverve.

On devient plus exigeant. On veut botteler sur place. Pour cela on peut transporter une botteleuse-brouette, mais on prefère laisser ce travail à un attelage, ce qui a conduit à l'invention des botteleuses-ramasseuses mises au point en Normandie.

Le modèle de MM. Delerabler et Bouisson, construit à Orléans, est composé de rouleaux à peignes ramassant l'andain et conduisant le foin dans une chambre de liage où une aiguille de moissonneuse achève l'opération.

Viticulture

Rien de nouveau dans les instruments aratoires viticoles. Les décavaillonneuses sont devenues classiques et l'entente entre les distributeurs principaux, contribuera peut-être à ralentir les progrès comme elle a ralenti ceux des moissonneuses.

« L'Universala », d'Angers, a créé un manège où des souches réelles sont évitées par les socs commandés par la garde. Malheureusement trop peu d'enfants fréquentent le salon, sans quoi ils auraient gardé toute leur vie le souvenir de ce manège prouvant que la pioche n'est pas indispensable. Mais on nous répondra peut-être que trop d'humains redoutent les travaux pénibles...

On peut cependant travailler le sol des vignes non seulement sans frapper la terre mais aussi sans tenir les mancherons de la charrue en employant les pulvériseurs à disques et les cultivateurs munis de sièges.

Les premiers étaient présentés en dehors du salon par « Oliver ». Suivant la disposition des disques, on chausse ou on déchausse.

Parmi les seconds figure le cutivateur « Germinal » à dents flexibles et à siège d'une largeur de 1^{m} 15, construit à Lyon. Des progrès sont à réaliser pour éviter les saillies des essieux.

Le salon présentait plusieurs tracteurs déjà vieux de cinq ans, comme Bauche, Chapron, et en outre quelques nouveaux venus comme le Poney à mancherons qui porte son moteur dans sa grande roue. L'inventeur a vu juste. Les roues agricoles ne seront jamais trop hautes ni trop rares. Nous voulons dire qu'il est illogique de multiplier les roues dans le guéret. L'autobus à six roues tirant une charrue à 3 roues serait impraticable aux tournants.

Il faut arriver à une grande roue épaulée au besoin par des galets n'ayant que peu de poids à supporter.

* * *

D'Arras est venu un distributeur d'engrais pour vigne. Il porte un siège, ce qui le rend dès l'abord sympathique. L'engrais peut être répandu à la volée, ou en bandes ou en poquets.

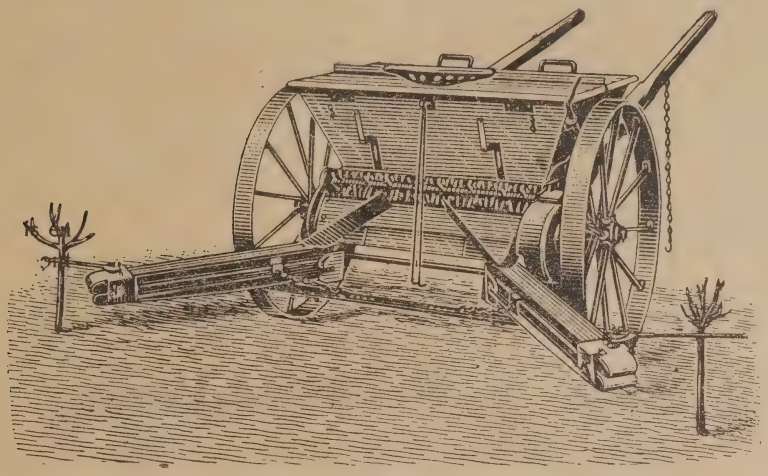
Pour cela le semoir porte deux couloirs appendices munis d'une courroie sans fin. L'ouverture de l'extrémité est commandée par un bâtonnet qui touche le cep au passage comme dans les décavaillonneuses.

— Nombreux sont les pulvérisateurs venus du Lyonnais et du Bordelais.

Comme nouveauté, l'exposition Vermorel présente une lance en forme de pistolet lançant sur les grappes un pinceau étroit de bouillie insecticide. En remplissant d'eau parfumée leur pulvérisateur à dos, nos jeunes vignerons

pourront ainsi asperger aux heures de liesse les vigneronnes de leur choix comme on le fait en Amérique du Sud au lieu de lancer des confetti.

Sur les bords de la Dordogne vient de naître Ribeyrol XVII. Ce n'est pas le nom d'un Cadet de Gascogne, mais du moins encombrant des pulvérisateurs à traction à siège, de capacité sérieuse parce que cubique et stable paraît-il malgré sa largeur réduite à cinquante centimètres environ.



Distributeur d'engrais pour vignes.
(Robillard, à Arras).

Le siège du conducteur est placé à 85 centimètres du sol et des efforts ont été faits pour abaisser le centre de gravité sans augmenter le poids.

Les pulvérisateurs à traction comme les distributeurs d'engrais sont munis aujourd'hui de leviers ou manivelles permettant de les manœuvrer sur place à la main pour les régler ou les nettoyer.

Cela augmente le prix, mais aussi la durée de l'appareil, et diminue les pertes de temps.

Fruticulture

La culture des fruits est une de celles qui exigent le plus de main-d'œuvre.

D'abord les arbres gênent dans les champs. On peut toutefois semer graines ou engrais au moyen des semoirs centrifuges à disque horizontal, qu'ils soient à traction ou simplement portés sous le bras et animés par un archet ou une manivelle.

Pour les pommes, on a inventé des cueilleurs à air comprimé. Ils ne figuraient pas au salon.

Mais les ramasse-pommes étaient représentés par le « Hérisson » de Pont-Audemer. C'est une roue large et garnie de pointes qui pique les pommes que l'on a préalablement fait choir. Un rateau les dégage des pointes.

La cicatrice est sans influence sur la fabrication du cidre.

Un appareil conçu sur le même principe vient d'être inventé pour le ramassage des olives.

Mais qui nous dotera des appareils à vendanger et cueillir les cerises ?

* * *

Voici terminée notre revue rapide des progrès aperçus au Salon de la Machine agricole.

Nous nous permettrons d'insister sur l'un d'eux qui ne semble pas être jugé assez important. C'est celui de pourvoir de sièges tous les instruments attelés de deux bœufs ou de deux chevaux en attendant qu'on y arrive pour ceux d'un cheval.

En petite culture l'importance du rendement de l'heure de travail est moindre que dans l'industrie. La journée y est longue pour celui qui est son maître. Et il importe surtout que tous les membres de la famille, garçons ou filles, jeunes ou vieux puissent effectuer *tous* les travaux.

Un exposant de siège agricole particulièrement souple, résumait son utilité dans cette devise :

Agriculteurs, asseyez-vous !

Gurgy-sur-Yonne, janvier 1926.

Pierre Larue,
Ingénieur agronome
Docteur de l'Université.

ESSAIS D'ANTICRYPTOGAMIQUES

SUR LES ARBRES FRUITIERS EN 1925 (1)

Ces essais ont eu surtout pour but la recherche des traitements les plus favorables pour la protection des arbres fruitiers contre les tavelures (*Fusicladium*) et quelques autres maladies ; mais pour des raisons diverses quelques essais préliminaires sur le pouvoir anticryptogamique ont été faits sur le mildiou de la vigne.

1° *Traitement contre la Tavelure du Poirier.* Les expériences étaient destinées à contrôler la valeur des traitements tardifs dans le cas où la maladie ne débute qu'à la fin du printemps comme cela a lieu souvent dans la région de Paris ; ces traitements devant être comparés à ceux que l'on fait à la fin de l'hiver.

Nous avons traité les arbres à trois époques difiérentes : 1° le 24 mars (bourgeonnement avancé) ; 2° le 11 mai (fin de la floraison) ; 3° le 23 juin ; divers produits cupriques ont été employés. Chaque arbre, n'a reçu qu'un seul traitement. La tavelure a commencé à se développer vers le 15 juin (c'est-à-dire entre le 2e et le 3e traitements) et son importance a été moyenne sur les feuilles ; les fruits, peu abondants, n'ont pas permis de faire des constatations bien précises. Les arbres traités appartenaient surtout à la variété « Fondante des bois » ; ils avaient été mis obligeamment à notre disposition par M. Pinelle, directeur de l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles. Les expériences ont été faites avec l'aide de l'Office agricole du département de Seine-et-Oise.

A la fin de l'été les arbres traités ont été notés de 0 à 10 (10 pour une préservation complète des feuilles, 0 aurait été donné pour une attaque très violente, qui ne s'est pas produite cette année.

(1) Communication à l'Académie d'Agriculture.

Au point de vue de l'époque du traitement, on a pu constater que la bouillie bordelaise (avec ou sans caséine) avait donné un très bon résultat pour les deux premiers traitements (note 9) ; le troisième (23 juin), fait après le début de l'invasion, a eu un effet très réduit ou nul (note 4 à 5). Il semble résulter de cela que *lorsque les traitements d'hiver n'ont pas été faits, il y a intérêt à pratiquer des traitements de printemps tant que l'invasion de la maladie ne s'est pas produite.*

Les diverses autres bouillies cupriques employées ont eu un effet analogue, mais légèrement plus faible : 1° Bouillie à l'acétylène (sulfate de cuivre saturé à l'air libre par du carbure de calcium en morceaux) note 8 ; 2° Bouillie bordelaise à l'essence de thérébenthine et savon de colophane : note 8. Cette dernière formule a de plus un pouvoir insecticide qui n'était pas utile en la circonstance. Les témoins non traités ont mérité les notes 4 et 5.

D'autres produits ont été essayés au 3e traitement (cuivre réduit, bioxyde de cuivre, mais les résultats ont été à peu près nuls comme avec la bouillie bordelaise employée tardivement.

Aucune bouillie n'a causé de brûlures ou de dégâts quelconques.

G. Arnaud.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DES SOCIÉTÉS AGRICOLES

Prochains Congrès et Réunions des Sociétés Agricoles

La session annuelle de la « **Société des Agriculteurs de France** » aura lieu du 17 au 20 mars.

Programme de la section de viticulture :

Mercredi 17 mars : La Cochylis et l'Eudémis (MM. Moreau et Vinet). — Jeudi 18 : De la déclaration de récolte ; des améliorations à y apporter. — Vœux divers à propos de la situation viticole. — Vendredi 19 : Utilisation des sous-produits de la vigne, notamment en ce qui concerne les marcs et les pépins de raisins (M. Bonnet). — Samedi 20 : Question des piquettes (Baron de Boixo).

Programme de la section de génie rural :

1° Culture mécanique. Moteurs à huiles lourdes et à gaz pauvre. — 2° Semis en surface. — 3° Drainage. — 4° Accumulateurs de chaleur pour l'utilisation du courant électrique dans les campagnes. — 5° Construction française de matériel agricole.

Société des Viticulteurs de France. — La Société des Viticulteurs de France tiendra sa session générale, les lundi 15 et mardi 16 mars, à 14 h., au siège social, 19, rue Casimir-Périer, Paris (7e).

Le programme comprendra notamment. La Cochylis et l'Eudémis, rapport. M. Chappaz. — Les possibilités d'exportation des vins de consommation courante, rapport. M. Douarche. — Le vinage à la cuve, rapport. M. Mathieu. — Les appellations d'origine et les vins de cru, rapport. M. Liouville. — Ce qu'il faut penser des producteurs directs, rapport. M. Rouart.

Congrès agricole de Toulouse. — Ce congrès se tiendra du 14 au 18 avril. Le programme est le suivant :

1° Politique d'exportation du vin. — 2° Production laitière et alimentation du bétail. — 3° La politique fiscale appliquée à l'agriculture, le commerce et l'industrie. — 4° La politique du blé. — En outre, les Compagnies de chemins de fer d'Orléans et du Midi organiseront, au cours d'une journée, un deuxième congrès de l'eau.

Ville d'Avignon. Foire de Printemps 1926 — Pour la 6me fois la ville d'Avignon va tenir sa Foire annuelle de Printemps qui, pour 1926 a été fixée du 24 avril au 2 mai. Cette Foire comprendra :

1° du 24 avril au 2 mai : Exposition du Matériel et des Produits agricoles ;

2° du 24 au 28 avril : Exposition des vins du Vaucluse et des Côtes du Rhône ;

3° les 29 et 30 avril ; Foire aux chevaux et aux Bestiaux ;

4° le 30 avril ; Exposition de Motoculture et d'Appareils de défoncement ;

5° les 1er mai et 2 mai : Exposition-Concours des produits maraîchers ;

7° Le 2, une exposition canine Internationale.

Pour tous renseignements s'adresser au Commissariat Général. (Hôtel de Ville d'Avignon).

Association des Amis de l'Enseignement Agricole et Ménager en France et aux olonies. — Sous ce titre, une Association, dont le siège social est à la Maison de l'Agriculture, Place Questel, 2, Nimes (Gard), vient d'être fondée et mérite qu'on lui accorde une large publicité. Tous les agriculteurs prévoyants et tous les membres de l'enseignement à tous les degrés doivent sans hésiter lui apporter leur concours matériel et moral afin de l'aider à atteindre le but qu'elle poursuit, et que nous trouvons dans l'article 3 de ses statuts.

Art. 3. — L'Association a pour but : 1° D'étudier toutes questions d'ordre pédagogique, moral, administratif, en vue du progrès et du perfectionnement de l'enseignement scolaire et post-scolaire, agricole et ménager, en dehors de toute tendance d'ordre politique ou confessionnel.

2° De défendre les droits et intérêts des maîtres et maîtresses donnant cet enseignement.

Son Conseil d'administration comprend :

Bureau : Président : M. Pallier, membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Chevalier de la Légion d'honneur ; Vice-présidents : MM. Méjan, Officier de la Légion d'honneur ; Cabane, Directeur des Services Agricoles ; Secrétaire général : M. Huc, Directeur d'école, à Marguerittes (Gard) ; Secrétaire adjoint : M. Imbert, à Bellegarde (Gard) ; Trésorier : M. Comte, à Garons (Gard), Chevalier de la Légion d'honneur ; Trésorier adjoint : M. Billange, à Saze (Gard).

La cotisation annuelle de onze francs donne droit à l'abonnement à la *Revue de l'Enseignement Agricole et Ménager*, publication mensuelle unique en France.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Sur les routes de la Provence romaine en autocars P. L. M.

Les Circuits automobiles que la Cie P. L. M. organise au départ d'Avignon et de Nimes, pour la visite des monuments anciens de la Vallée du Rhône, fonctionneront cette année dans les conditions suivantes :

1° *Circuits au départ d'Avignon du 15 mars au 30 septembre*, chaque jour, Arles Baux, par Tarascon, Saint-Rémy, Maillane, prix 35 fr. et Uzès Nimes Pont-du-Gard, par Villeneuve-les-Avignon, prix 40 fr. ; les mardi, jeudi, et Samedi, Aigues-Mortes Les Saintes-Maries de la Mer, par Tarascon, Saint-Gilles, Arles, prix 65 fr. et La Fontaine de Vaucluse, par l'Isle-sur-Sorgue, Châteauneuf-de-Gadagne, 20 fr. ; les lundi, mercredi et vendredi, Vaison-la-Romaine-Orange, par Carpentras, Malaucène, prix 40 fr.

2° *Circuits au départ de Nimes, du 1er avril au 30 septembre*, le mercredi, Circuit du Pont-du-Gard, par Collias et Saint-Bonnet, prix 20 fr. ; les lundi et vendredi, Circuit Pont-du-Gard Uzès, par St-Bonnet et Pont St-Nicolas, prix 30 fr. ; les mardi, jeudi et samedi, Circuit du Grau-du-Roi, par St-Gilles et Aigues-Mortes, prix 40 fr.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Cette huitaine encore, quelques parties de vin ont été offertes en revente sur place, par des maisons un peu surchargées par les arrivages. Malgré cela, les prix pratiqués sont restés généralement fermes. On a payé des vins rouges du Midi de 7°5 à 8° de 80 à 82 fr. ; des 8°5 à 9° de 86 à 90 fr. ; des 10° de 102 à 106 fr. ; des 10°5 à 11° de 108 à 115 fr. ; les vins à degrés supérieurs, qu'on a pu trouver, ont bénéficié d'une prime sur ces prix. Des Algérie 10°, ont été traités de 106 à 110 fr. ; des 10°5 à 11° de 114 à 120 fr. ; des 11° à 120 fr. et au-dessus. Des Espagne faisant 11°5 à 12° ont été proposés aux environs de 130 fr. En vins blancs, des Gironde 8°5 à 9° se sont vendus de 115 à 120 ; des Algérie 10° à 10°5, également de 115 à 120 fr. ; des Espagne de 130 à 135 fr. Tous ces prix s'entendent pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Voici la note du *Marché aux vins* :

La demande en vins à hauts degrés, dont les quantités mises à la vente sont plutôt réduites, est toujours assez active. Les prix cotés indiquent une nouvelle fermeté dans les cours, surtout pour les blancs d'Espagne et d'Algérie, encore que les offres en soient plus importantes qu'en rouges. Quelques demandes en petits degrés du Midi, mais peu d'affaires.

Les achats des détaillants, dont la vente est assez normale, se font toujours par assez petites quantités à la fois.

Gard — Nimes — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 22 févr.	Cours du 1er mars
	—	—	—
7 à 8°.....	»	»	»
8 à 9°.....	45	logé	logé
9 à 10°.....	à	7,25 à 7 fr. 50 le	7,25 à 7 fr. 50 le
10 à 11°.....	57	degré	degré
11 à »	»	»	»
Costières.....	6 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.	8 fr. le d.
Rose, paillet, gris.....	5,50 à 5 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d
Blanc Bourret.....		7 fr. 75 le degré	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc Picpoul			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 23 février	Cours du 2 mars
8°.....	45	»	»
9°.....	à	8°. — 60	8°.— 60
10°.....	60	à à	à à
11°.....	»	11°. — 85	11°. — 85
Rosé.....	5,75 à 6 fr. 25 le d.	7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 24 février 1926.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 60 à 85 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 75 à 8 fr.; blanc, le degré 8.50 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie rouge 11 à 12 degrés 8.50 à 9 fr.

Algérie rosé, 8 fr. 50 à 9 fr., suivant degré, qualité et quantité, nu, quai Cette.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

A signaler une affaire de 1.800 hectos, vins rouges 9°7, à 77 francs.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 19 févr.	Cours du 26 févr.
		logé	logé
7 à 8°.....	»	7,50 à 8 fr.	7,50 à 8 fr.
8 à 9°.....	50 à 53	le degré	le degré
9 à 10°.....	53 à 56		
10 à 12°.....	56 à 60		
Vins rosés.....	5,75 à 6 fr.	7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Vins blancs.....	6 à 7 fr.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 27 février 1926 :

Vins rouges, 7 fr. 50 à 7 fr. 75 le degré logé.

Vins rosés, de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré.

De 10 degrés et au-dessus, de 8 à 8 fr. 50 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 50 à 9 fr. Clairette 9 fr. le degré.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 1er mars. — Vins rouges 1925, de 9 à 11 degrés à 8 fr. le degré en logé ; 11 degrés et au-dessus de 8 fr. à 8 fr. 25, avec appellation d'origine Minervois.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 18 févr.	Cours du 25 févr.
7 à 8°.....	47 à 52	8°. — 7 fr. 50	8°. — 7 fr. 50
8 à 9°.....	52 à 58	à à	à à
9 à 10°.....	58 à 61	11°. — 8 fr. le d.	11°. — 8 fr. le d.
10 à 11°.....	61 à 65	au-dessus	au-dessus
11° et au-dessus.....	»	8 à 8 fr. 25	8 à 8 fr. 25

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 27 février 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 60 à 100 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). - Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 11 degrés, de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré en logés ; de 11 degr. et au-dessus de 8 fr. à 8 fr. 25 le degré logé

Corbière de 10 degrés, et au-dessus de 7.50 à 8 fr. le degré.

Au-dessus de 11 degrés de 8 fr. à 8 fr. 25 le degré, logé.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 20 févr.	Cours du 27 févr.
7 à 8°.		logé	logé
8 à 9°.	46 à 49	7,50 à 8 fr. le deg.	7,50 à 8 fr. le degré
9 à 10°.	49 à 53		
10 à 11°.	53 à 57		
11 à 12°.	57 à 62		
12 à 13°.	62 à 69		

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille**. — Cote officielle des vins. Marché du 24 février. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 61 à 68 fr.; de 9 à 10 degrés, de 68 à 78 fr.; de 10 à 11 degrés, de 78 à 85 fr.; vins rosé : 7 fr. 50 à 8 fr. le degré ; blanc 8 fr. 50 à 9 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 98 à 105 fr. l'hectc. 11 à 12 degrés, de 105 à 118 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

GIRONDE. — **Lesparre**. — Le Syndicat de Lesparre a établi ses prix minima, prix région Nord-Médoc ; Lesparre et Saint-Vivien ainsi : 1 500 fr. le tonneau nu, pour les 1923, 1.300 fr. pour les 1924, et 100 fr. le degré-tonneau pour les vins de 1925, nu.

GERS. — **Vic-Fezensac**. — Le commerce local achète les vins avec une hausse marquée. Les cours sont fermes à 20 fr. le degré-barrique bordelaise de 225 litres, avec tendance à la hausse. Les vins blancs titrant cette année en moyenne 9 à 9°5 vont, partie à la consommation, partie à la distillation.

CENTRE. — De *L'Agriculture du Centre*. — A Saint-Romain, une légère reprise est constatée, mais les prix n'ont pas varié. Les blancs trouvent acheteur à 10 fr. le degré, quant aux rouges, ce n'est pas à plus de 7 fr. qu'il faut les voir.

— A Saint-Georges-sur-Cher, les vins gris et blancs se vendent assez bien. On signale plusieurs ventes à 11 fr. le degré.

— A Thézée, quelques celliers de vin rouge pesant environ 7 degrés ont été vendus 8 fr. le degré. En vin blanc, de 8 degrés et au-dessus, on a payé 10 fr. et 10 fr. 50 le degré.

— A Bourré, les vins blancs trouvent acheteurs à 11 fr. le degré. En rouges, le commerce offre 8 fr. 25, prix que les propriétaires trouvent insuffisants.

— A Oisly, un cellier de vin blanc titrant environ 10°5 (vin remonté) a été vendu, une partie 127 fr. 50, l'autre 132 fr. l'hect.

— A Rilly-sur-Loire. les cours sont les suivants : rouges de 50 à 70 fr. l'hectol. suivant qualité ; gris, de 85 à 90 fr.; blancs, de 100 à 110 fr.

— A Baule (Loiret). — Les cours sont inchangés. Les 228 l. en rouge, se vendent 240 à 245 fr. Ce dernier prix a été pratiqué pour plusieurs pièces d'othello pur qu'un acheteur préférait, parait-il, au vin gris du même cellier.

Sur les bords du Loir, les affaires sont à peu près nulles en vins rouges. En blancs, le marché est un peu plus actif. Aux environs de Vendôme, à Mazangé, Naveil, un certain nombre de ventes ont eu lieu sur la base de 200 fr. les 220 l. (vin de 8 à 9 degrés).

Rhône. — **Lyon.** — *Vins rouges* (non logés) :

Beaujolais 1er choix la pièce, 480 à 600 fr.; 2e choix, 300 à 400 fr.; Lyonnais, la pièce, 175 à 230 fr.; Mâconnais, la pièce, 250 à 350 fr.; Bourgogne, 1er choix la pièce, 800 à 900 fr.; 2e choix, la pièce, 650 à 750 fr.

Vins blancs (non logés).

Mâconnais 1er choix, la pièce, 500 à 600 fr.; 2e choix, la pièce, 350 à 450 fr.

Saone-et-Loire. — **Saint-Gengoux.** — Les achats ont été assez importants depuis le début du mois, et il s'est traité beaucoup de vins de noah de 7 à 8 degrés sur la base de 120 à 130 fr. la pièce. Des vins rouges de gamays ont été payés à 160 francs la pièce, cette qualité est également bien demandée.

Algérie. — **Alger.** — Du 20 février 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 90 à 130 fr. l'hecto.
Autres qualités, le degré, 7 fr. 25 à 8 fr. 25.
Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, à 6 fr. 75 à 7 fr.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 25 à 8 fr. le degré.
De raisins blancs, de 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré.
Nus, quai Alger.

Alcools

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 645 à 650 fr. ; 3/6 de marc, »»» à »»» fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 375 à 385 fr.

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 650 à 660 fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 460 à »»» fr. ; trois-six de marc, 52°, degrés, de 375 à 380 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de »»» à »»» fr.

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 635 à »»» fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 380 à »»» fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 830 à »»» francs, pris à la distillerie, tous frais en sus.

Narbonne. — 3/6 de vin 86°, de 655 à 660 fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 630 à 640 fr. les 86°.

Eau-de-vie de vin, 52 degrés, 430 fr.; eau-de-vie de marc 52°, 380 fr. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Alger. — 3/6 de marc, de 680 à 700 fr.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 630 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 90 à 2 fr. 15 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 2 mars 1926.

	mars	avril	4 de mai
	—	—	—
Blé	148 P.	148,75 à 149	146,75 V.
Seigle	101 N.	100 N.	104 N.
Avoine noire	107-106,75 P.	107,75 P.	106 à 107
Avoine.....	103 N.	103 N.	102 N.

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.	1.88 1/2	142.78	190.38	+ 2.52
Maïs disp	84 7/8	74.06	92.58	+ 1.26

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 193 1/2 c. le bushel (195 fr. 43 les 100 kilos); bigarré durum 160 1/2 cents (162 fr. 10).

Alger. — Blé tendre colon, 175 à 178 fr. les 100 kilos ; Blé tendre colon supérieur, de 170 à 174 fr.; Blé dur ordinaire, de 165 à 170 fr.; Orge colon, 95 à 98 fr.; Avoine colon, 102 à 104 fr.

DIVERS

Produits chimiques : Nitrate de soude, 15/16, 165 à 175 fr. ; sulfate ammoniaque, 20/21, 150 à 160 fr. ; sulfate potasse 48/52, 105 à 110 fr. ; chlorure potassium 48/52, 68 à 72 fr.; sylvinite riche 20/22, 26 à 28 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 298 à 305 fr.; superphosphate minéral 14, 26,50 à 28 fr.; sulfate du cuivre neige, 305 à 310 fr.; logé gare de Cette.

Montpellier. — Verdet, pays, les 100 kilos, 158 fr., par wagon marchandise nue.

Le Gérant : **G. Fourrera.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 21 février 1925 au Samedi 27 février 1926

	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	13	4	7	1	»	0.4	13	0	3	0	»	»
Lundi.....	16	9	8	1	»	5	15	7	4	—4	1	»
Mardi.....	15	8	10	1	»	1	15	8	4	0	»	»
Mercredi....	»	»	11	4	»	18	»	»	6	3	»	4
Jeudi.....	»	»	8	3	»	10	»	»	8	5	»	2
Vendredi....	14	8	11	5	»	3	18	1	8	5	»	12
Samedi.....	16	5	»	5	3	3	15	—2	8	2	»	2.6
Total.....	661	331	554	189	223 0	160.7	536	155	416	76	157.6	129.8
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche...	13	5	»	»	»	1	»	1	3	—2	»	2
Lundi.....	10	10	»	»	1	4	16	6	2	—1	»	«
Mardi.....	11	5	»	»	»	5	12	1	4	0	»	2
Mercredi....	»	»	»	»	»	16	»	»	8	3	»	2
Jeudi.....	»	»	»	»	»	26	»	»	9	2	»	»
Vendredi....	14	5	«	»	»	25	14	2	11	6	»	3
Samedi.....	10	7	»	»	»	6	15	0	12	4	»	12
Total.....	426	291	62	33	227.6	236.1	314	138	445	49	15	108
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	16	—1	6	—7	»	»	10	—1	4	—1	»	»
Lundi.....	21	5	1	—7	»	»	18	3	1	—1	»	»
Mardi.....	9	—4	6	—3	»	»	17	3	4	1	»	1.2
Mercredi....	»	»	10	3	»	0 4	»	»	10	4	»	0.7
Jeudi.....	»	»	9	1	»	»	»	»	9	—1	»	1
Vendredi....	9	—2	15	5	»	1	15	—1	9	6	»	2
Samedi.....	15	— 5	12	1	»	»	16	1	13	4	»	»
Total.....	616	158	551	—45	38.3	17.1	592	168	499	19	146.4	79.2
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	20	4	8	—1	«	«	19	3	10	2	»	»
Lundi.....	21	5	9	2	«	2	17	7	7	0	»	»
Mardi.....	19	2	11	1	«	25	15	6	6	»	»	»
Mercredi....	«	»	11	3	»	17	»	»	12	4	»	»
Jeudi.....	»	»	13	7	»	16	»	»	13	4	»	0.6
Vendredi ...	23	3	13	6	»	8	15	4	15	—1	»	1
Samedi.....	20	2	12	3	»	40	«	6	14	8	»	2
Total.....	854	319	665	135	180.6	236	797	258	805	124	101.9	33.9
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	22	3	9	0	»	»	16.9	3.0	11 0	—2.3	»	»
Lundi.....	23	5	9	1	»	5.	15 5	8.9	8 5	—3.1	»	0.3
Mardi.....	19	2	8	2	«	7.4	20.1	5.1	11.9	3.5	0.2	4.2
Mercredi....	»	»	11	4	»	5.4	18.1	3 5	10.3	4.9	»	3.5
Jeudi.....	»	»	9	4	«	1	15.8	2.5	11.9	3 4	0.3	0.5
Vendredi ...	19	7	13	5	»	17	13.1	4.0	14.3	5.9	0.3	0.6
Samedi.....	25	2	16	1	»	»	20 2	3.1	12.9	1.9	0.2	0.9
Total...	819	243	731	75	121.4	88.7	952.9	310.2	919.3	185.1	51.5	46 1
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	22	4	11	4	»	»	16	10	14	7	»	26
Lundi.....	21	8	10	2	0.5	»	14	10	»	»	»	15
Mardi.....	12	7	12	4	»	»	16	12	14	5	»	10
Mercredi....	»	»	16	4	«	»	»	»	»	10	»	»
Jeudi.....	»	»	13	5	»	0.4	»	»	16	10	»	»
Vendredi....	17	7	17	15	»	»	17	12	18	10	»	»
Samedi...	17	8	17	8	»	»	15	11	18	13	»	»
Total.	642	383	947	201	60.2	19.6	690	462	899	511	»	93.2

Observations. — Hiver

CULTIVATEURS

Au réveil des Blés, avant le tallage

et pour satisfaire à la " FAIM D'AZOTE " de vos Céréales

HATEZ-VOUS D'EMPLOYER :

le Nitrate de Soude du Chili

(150 à 200 kilos à l'hectare)

qui vous assurera, **dans tous les sols,** et **sous tous les climats,** un tallage exceptionnel, une épiaison régulière et un rendement abondant.

Pour tous renseignements agricoles, techniques, pratiques et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE de SOUDE du CHILI

60, rue Taitbout, PARIS

Agence régionale du Midi: M. J. LEFÈVRE, ingénieur-agr. 74, rue Carreterie, AVIGNON

Envoi gratis et franco sur demande de brochures et notices agricoles

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 83[illegible]. La Rochelle.

14 USINES

17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BENNELLE et MOULIN ROMPT***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'Etat par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 23 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson », « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, ingénieur agricole)

Fumure supérieure

pour CULTURE INTENSIVE

et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX

SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à INSTITUT JACQUEMIN

Malzéville (M.-et-M.)

Registre du Commerce : Nancy, n° 1740

Multilevures et Biosulfite

JACQUEMIN Succès COMPLET

aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite** ;

Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes) ;

Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide** ;

Sur l'**Engrais Plasmin** intensif ;

Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut

de recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZEVILLE, près Nancy

MAISON FONDÉE EN 1894

Les Grandes Pépinières de Vigne

DU POITOU

doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Grande Spécialité de Producteurs Directs Nouveaux

Envoi du Catalogue sur demande.

A. MAGNON ✻ & Fils aîné

Propriétaires-Viticulteurs. — POITIERS

A Vendre

TOPINAMBOUR VIOLET

Beaux Tubercules à planter

Prix modérés suivant quantité

ECOLE D'AGRICULTURE

de l'Oisellerie

Par La Couronne (Charente)

VIGNES

Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture

60 variétés des meilleurs N^os^ à visiter

Envoi du Catalogue descriptif sur demande

BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY

à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)

R. C. Angers, N° 1090.

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

SULFATAGE IDÉAL

de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies
cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des
Sulfatages par addition aux *Bouillies*
de toutes formules d'

ADHESIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et
colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

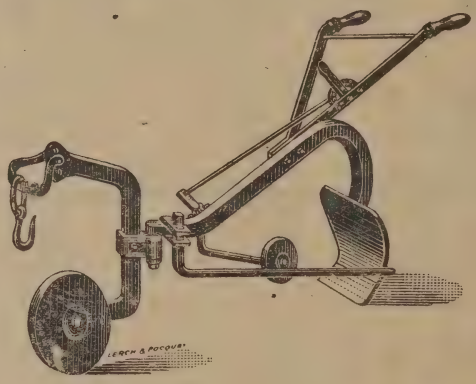
Demander références de tous les vignobles de France
et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à MALZEVILLE-NANCY*

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.

MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

R. C. Agen. — 1064-1065

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

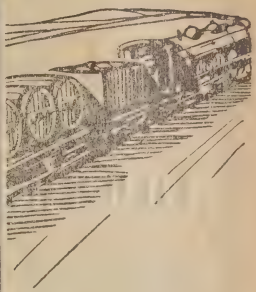
Avant d'expédier vos vins

traitez-les au

"Péroxyl"

Tannin et méta-bisulfites purs (33%)

(en pastilles de 10 grammes)



"Péroxyl" préserve vos vins de toutes altérations en cours de transport et chez votre client.

Demandez notice à

LA LITTORALE

Béziers

Les plus importantes pépinières de

VIGNES

et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant franco sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

" Le Tank "

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon. Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (ISÈRE), qui offre également bois de greffages, plants greffés et racinés de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°

Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)

BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**

Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sèptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5.100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partout aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

NOURRISSEZ VOS SOUCHES

Pour que vos souches portent au moment de la vendange des grappes abondantes et grasses, il faut leur donner la "nourriture" dont elles ont besoin et qu'elles ne trouvent pas dans le sol. Le

VIGOR

"engraisse" la vigne et vous assure de plus fructueuses vendanges.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)

Les plus importantes pépinières de

VIGNES et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant francos sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

"Le Tank"

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (Isère), qui offre également bois de greffages, plants greffés et racinés de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10°)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°· 7010-7011.

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

Ld HUGOUNENQ & Cie, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 750 francs

Payable en 10 annuités

Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

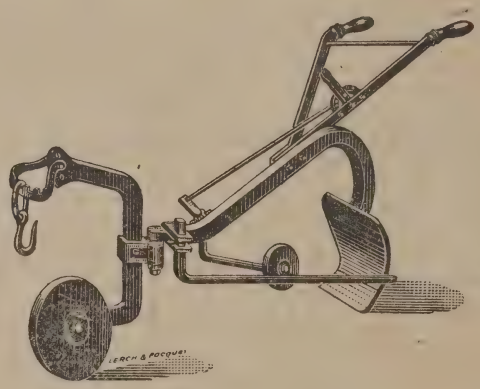
Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.
MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

R. C. Agen. — 1064-1065

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

47e Année. — N° 11 14 Mars 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz	Chronique. — Le greffage sur place ; — La ligature ; — Insuccès au greffage ; Pour la culture continue du sol ; — Terrains réfractaires aux vignes greffées.
H. Lagatu	A propos d'une formule d'engrais pour la vigne.
J. Bonnet	L'industrie des pépins de raisins.
L. Riffault	Les producteurs directs dans les Deux-Sèvres.
	Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Distinctions. — Groupement des Ingénieurs agricoles de Provence et de Côte-d'Azur. — Société nationale d'Encouragement à l'Agriculture. — Exposition nationale des vins de France.
Bibliographie	Les vins algériens, par Prévot. — Petit guide pratique de jardinage, par S. Mottet.
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Le Greffage sur place

Voici venue la période habituelle de l'exécution du greffage sur place : mars et avril et quelquefois même fin février et commencement de mai. En février-mars, on greffe les sujets vigoureux se soudant plutôt mal, tels que Rupestris, Riparia-Rupestris, et en avril-mai, les sujets faibles tels que Riparia, Riparia-Berlandieri, etc.

Cependant on obtient des reprises satisfaisantes et même quelquefois complètes pour n'importe quel porte-greffe à tout moment de cette période. Cela dépend du temps qu'il fait. Plus il fait chaud et moins il pleut, meilleure est la reprise. C'est pourquoi on recommande de greffer surtout par journée chaude. Or il fait d'autant plus chaud d'ordinaire que la saison est plus avancée. Les greffages d'avril-mai devraient donc réussir plus souvent que les greffages précoces. De fait, un très savant spécialiste en greffage, M. Mazade, nous a montré récemment une dizaine d'hectares greffés en mai avec une réussite de 100 o/o.

Mais il semble bien qu'un greffage si tardif doit retarder

aussi l'aoûtement des pousses du greffon. Et puis pour Rupestris il y a un écoulement de sève important qui, s'ajoutant à l'humidité de la terre ou des pluies, peut rendre le milieu environnant l'assemblage défavorable à la formation du tissu de soudure. En février, l'écoulement de sève cesse avant que la soudure ait commencé à s'effectuer ; rien n'est à craindre de ce chef ; mais la température est encore basse et la soudure ne se forme que lentement. Le mieux serait donc de préparer le sujet quelques jours à l'avance et de greffer lorsque l'écoulement des pleurs a cessé. C'est parce que les plants racinés plantés depuis 3 ou 4 mois ne pleurent pas qu'ils donnent une proportion de reprises si élevée au greffage sur place.

La Ligature

La ligature n'a pour objet, on le sait, que de maintenir étroitement en contact sujet et greffon. Elle s'impose donc plus pour les petits sujets que pour les gros. On n'emploie plus guère maintenant comme liens que le raphia et la grosse ficelle sans aucune préparation pour en augmenter la durée, le sulfate de cuivre employé dans ce but ayant une action nuisible sur la formation de la soudure. Mais comment cette ligature doit-elle être effectuée. C'est la question que nous pose pour la résoudre lui-même un de nos lecteurs de l'Aude.

« En qualité de lecteur assidu de votre journal, je viens vous demander conseil, au sujet de la vigne, pour la greffe en fente.

C'est sur le mode d'attache que j'attire votre attention.

Généralement, l'on enroule le raphia ou la ficelle à greffer autour du porte-greffe pour bien assujétir le greffon.

Sur ce point je me trouve en contradiction avec un bon greffeur, et je vous laisse le soin à vous-même de trancher cette question, par voie du journal si possible, afin que tous vos abonnés puissent en prendre connaissance. Mon mode d'attache, que je tiens d'un greffeur de forte renommée, est le nœud appelé en patois « de bouyé ».

Je fais ce nœud vers le milieu de la fente du porte-greffe, avec le raphia ou la ficelle. Le greffon est ensuite placé dans le porte-greffe, et cela très vite, et il y est fortement tenu.

De l'avis de tous les propriétaires qui ont vu mon mode d'attache, le greffon est très solidement attaché.

J'ai remarqué aussi que par une belle journée de chaleur, le raphia quand il est sec et simplement enroulé, sitôt l'attache faite il se déroule quelquefois.

Raynière (Aude).

Le nœud en question est formé de deux boucles superposées en sens contraire, les bouts libres sont dirigés dans deux directions opposées ; en tirant sur chacun d'eux, on serre aussi fort qu'on le veut, et le nœud ne se détend pas.

On le place autour du sujet à mi-hauteur de la fente, qu'il limite en profondeur quand le greffon est mis en place. Celui-ci est introduit dans la fente par une forte pression de la main, et le nœud suffit à le maintenir en contact avec le sujet pendant le temps nécessaire. Cette ligature est en effet d'une exécution rapide. Elle est connue du reste de la plupart des greffeurs.

Insuccès au greffage

On n'utilise plus avons-nous dit ou presque plus de ligature à durée renforcée par des substances antiseptiques : sulfate de cuivre, etc. Et l'on a raison. Ce n'est que pour des greffages très hâtifs, dont la soudure mettra peut-être plus de deux mois pour se compléter, et peut-être aussi dans les terrains très humides qu'il y a lieu de faire usage de la ficelle ou du raphia sulfatés. Mais encore faut-il prendre la précaution de bien enlever par lavage le sulfate de cuivre qui est à l'extérieur des brins de raphia ou de ficelle. Sinon, on s'expose à un échec complet, tel que celui rapporté dans la lettre suivante.

« Lecteur assidu de votre estimable journal, je me permets d'attirer votre bienveillante attention sur le fait suivant, en vous priant de vouloir bien me donner un conseil par la voie du *Progrès*, sur les mesures que je dois prendre pour arrêter le mal dans ses racines.

En octobre 1924, j'ai arraché une vigne de 6.000 pieds, âgée de 40 ans, qui ne produisait pas d'une façon satisfaisante.

Je fis immédiatement défoncer au tracteur, et en décembre, je replantai avec des porte-greffes n^{os} 1202, 93-5 et 420 A.

Le terrain est argileux et ne craint pas la sécheresse.

Les plants poussèrent admirablement ; ils furent labourés durant toute l'année.

En mars 1925, eut lieu le greffage ; je greffai de l'Alicante-Bouschet Henri et liai avec *du raphia qui avait séjourné 15 jours dans le sulfate de fer.*

Ce greffage réussit à merveille, et j'eus, vers le mois de mai, une vigne superbe.

Vers le milieu du mois de juillet, je m'aperçus que quelques feuilles rougissaient, mais n'y pris point garde ; un mois plus tard la moitié de la vigne était toute rouge et certaines souches séchèrent.

Immédiatement, je fis déchausser, couper les racines françaises, et rebutter assez haut.

Les vendanges arrivèrent et je ne me préoccupai plus de cette vigne.

Elle est actuellement labourée et déchaussée. La plus grande partie des pieds qui sont devenus rouges l'été dernier, ne tiennent plus au sol que par les racines françaises, ils se soulèvent avec la main. Non seulement la partie greffée est morte, mais même le porte-greffe !

Je vous envoie un paquet de ces petites souches que je vous prie de vouloir bien examiner.

Dois-je remplacer les manquants (500 environ) avec des greffés soudés ou non ! »

C. A.

Les souches examinées avaient pour la plupart un sujet mort ou en voie de destruction, surtout au voisinage de la soudure. Celle-ci du reste avait commencé à se faire par endroits. Pendant un certain temps, le sujet a donc alimenté le greffon, qui s'est même développé vigoureusement, mais surtout avec ses propres racines. Pour avoir de belles greffes la première année, il suffit de ne pas pratiquer le sevrage ; seulement l'année suivante, il n'y a plus rien.

La cause de l'insuccès est ici le sulfate de fer de la ligature, qui par son action corrosive a détruit le tissu de soudure plus ou moins tôt, coupant ainsi les communications du greffon avec le sujet. Celui-ci n'étant pas alimenté par la tête a péri. Par contre, le greffon, qui a émis des racines d'autant plus fortes et plus nombreuses qu'il était moins soudé au sujet, s'est développé grâce à elles vigoureusement. Mais leur suppression par sevrage, l'a privé de presque toutes ses racines et c'est alors qu'il a commencé à rougir.

Ces greffes doivent être arrachées et remplacées immédiatement par un raciné ou un greffé-soudé — aucune maladie parasitaire n'étant intervenue. — Il faut faire attention aux « conservateurs » des ligatures.

Pour la culture continue du sol

« J'ai lu avec un vif intérêt les articles que vous avez consacrés dans le *Progrès*, aux divers procédés permettant la culture continue du sol. Si vous le permettez, j'apporterai à cette étude ma modeste contribution.

Vous avez étudié deux méthodes :

1° *Palissage sur fil de fer*. — Les inconvénients sont nombreux : installation coûteuse, taille plus longue, façons culturales dans un seul sens, mauvaise aération, mâturité défectueuse, etc. Les avantages sont évidents par le déblaiement parfait de l'intervalle.

2° *Palissage par enroulement sur la ligne des ceps* : demande de la main-d'œuvre supplémentaire, tasse les raisins les uns sur les autres, mauvaise mâturité ; en cas de pluie en septembre développement rapide de la pourriture et, enfin, ne peut se pratiquer que dans les vignes plantées à la Provençale.

J'estime qu'on peut multiplier les passages sans recourir à ces procédés. A y regarder de près, on s'aperçoit que deux choses seules empêchent les labours d'été dans les plantations en gobelet : les sarments étalés sur le sol et la difficulté de passer *deux fois* dans un intervalle avec une bineuse, difficulté qui est augmentée par la forme donnée aux instruments de culture en usage. Le bâti en est très haut, dépassant la surface du sol de 20 à 25 centimètres, d'où accrochage des pampres et impossibilité de culture attelée.

Le problème, tel qu'il peut se résoudre, consiste :

1° à supprimer la partie rampante des pampres étalés sur le sol, et seulement à cela. Les bourgeons ne touchant pas le sol, qui sont les plus nombreux, se plieront facilement et sans se rompre au passage de la bineuse, si — et cela est essentiel — nous ne passons *qu'une fois* dans l'intervalle ;

2° à trouver un instrument de culture aussi bas que possible et étudié de façon à prendre tout l'intervalle dans un seul passage, 1 m. 10 à 1 m. 20 selon l'écartement, ce qui est pratiquement suffisant.

J'ai fait construire par mon maréchal un outil qui répond parfaitement à ce besoin. Il comporte 7 lames de cultivateur que j'ai munies de petites ailes, pour ne rien laisser sans remuer, l'écartement entre les ailes est facilement réglable ; il travaille à 6 ou 7 centimètres de profondeur. Le bâti de l'instrument ne dépasse le sol que de quelques centimètres, et les ailes terminales ont un profil tel que la tige de fer qui les supporte rase parfaitement le sol. La conduite en est très facile. J'en fais usage depuis trois ans dans mon exploitation, et il m'a donné toute satisfaction.

Par ce procédé, je supprime, dans la mesure du possible, les effets de la sécheresse et, comme je peux continuer les passages après l'enlèvement des récoltes, sans attendre que les vignes soient taillées et les bûches enlevées, je peux avoir un sol propre en tout temps. Dans le courant de l'année, quand les intervalles sont libres, j'enlève l'appareillage d'été de ma bineuse et je mets à la place cinq ressorts avec lames de cultivateur. Je fais toutes mes façons culturales avec cet outil, aussi bien — je dirai même mieux — qu'avec les divers autres systèmes employés. Je vous laisse juge de l'économie de temps réalisée ».

G. Vailhé,
à Roujan (Hérault).

Il s'agit d'une méthode de culture qui a fait ses preuves. Elle n'exclut pas les labours profonds d'hiver ou de printemps, qui peuvent être maintenus, — et il y a des terrains où ils s'imposent —, et dont l'exécution ne soulève au fond aucune difficulté importante. Mais il n'en est pas de même des labours d'été, qui sont dans les régions chaudes et sèches aussi importants que ceux d'hiver.

L'expérience ancienne ne prescrivait que trois façons culturales : la première pour faire pousser, la seconde pour faire fleurir et la troisième pour faire mûrir. L'époque de leur exécution était ainsi indiquée par l'époque à laquelle se passent les phénomènes végétatifs qu'il s'agit de favoriser. Et ces trois façons peuvent suffire

en temps normal. Mais, si entre temps des pluies plus ou moins massives viennent à tomber, la terre se tasse, les phénomènes capillaires entrent à nouveau en jeu, l'herbe pousse et par ces deux causes la terre se dessèche très vite. Pour retarder ou empêcher la dessiccation de la terre, il faut intervenir avec des instruments à main.

Mais ce qui était possible autrefois ne l'est plus maintenant, la main-d'œuvre manquant. Et c'est pour que ces labours légers de l'été puissent tout de même être effectués, que des modifications ont dû être apportées soit au système de conduite de la vigne, fil de fer, ou enlacements des sarments (voir précédente chronique), soit comme l'a fait avec succès M. Vailhé aux instruments de culture.

La communication de M. V. Vailhé intéressera nos lecteurs qui tiennent à avoir des vignes propres sans recourir au fil de fer. Supprimer les sarments rampants, cela peut se faire à l'ébourgeonnage ; en donnant aux coursons une direction presque verticale, on maintient plus longtemps dressés les rameaux auxquels ils donnent naissance. Avec les vignes à port érigé, Carignan, Grenache, Terret, Gamay, Juraçon blanc, Muscadet ou Melon, etc..., l'obstacle est encore moindre.

L'instrument que notre correspondant à construit lui donne toute satisfaction. Il est essentiel d'avoir de plus en plus des outils qui enlèvent en un seul passage tout un interligne ; il faut aller vite pour répéter souvent les façons culturales. On pourrait craindre qu'il s'engorge trop souvent. Mais les façons fréquentes, en ne laissant pas à l'herbe le temps de pousser, suppriment toute cause d'engorgement.

Il est trop vrai que la plupart des instruments employés actuellement pour les façons superficielles, tels que houes américaines et canadiennes, qui du reste n'ont pas été construites pour la vigne rampante, mais qui tout de même se répandent de plus en plus, ne peuvent circuler dans des vignes aux sarments étalés sans en endommager beaucoup. Et la nécessité d'avoir des appareils surbaissés passant sous les souches s'est fait sentir il y a déjà longtemps.

Dans son ouvrage « Viticultura theorico-pratica », Ottavi figure un instrument qui doit répondre sensiblement aux exigences présentes. C'est une planche de la largeur de la rangée, qui porte à l'arrière des socs de cultivateurs.

Dans les publications américaines figurent souvent des outils constitués par un bâti très bas portant des lames coupantes ; eux aussi, je pense, pourraient être utilisés pour passer souvent dans nos vignes.

Nous en publierons un croquis dans une prochaine chronique, afin de donner des idées à nos constructeurs, et nous prions M. Vaillé de vouloir bien décrire et même figurer le sien si possible. Il y a à chercher dans cette voie ; car la question en vaut la peine.

Terrains réfractaires aux vignes greffées

On nous écrit :

« Je vous adresse par poste, un colis terre d'une vigne pour en connaître le dosage du calcaire, et vous demander le porte-greffe qui pourrait convenir à cette terre où jusqu'à ce jour, aucun raciné 3309, Rupestris, n'ont pu réussir.

Ce lot de terre comportant 300 pieds, se trouve dans une partie haute d'une vigne de 7 ans carignan sur 3309, qui se comporte bien jusqu'en juillet, mais à partir de ce moment là, les feuilles du bas des souches puis celles du haut se dessèchent, tombent et les raisins ne mûrissent pas. Vers fin septembre, les yeux du bout des sarments repartent comme au début de la végétation.

Un apport de chaux dans cette terre compacte serait-il nécessaire ?

Une conque faite à plusieurs souches au moment des vendanges a permis de constater que le sol à 0.20 c/m de profondeur était très humide ; on ne peut donc incriminer la sécheresse.

Le petit échantillon enveloppé dans du papier au milieu du colis est de la terre du sous-sol. »

B. (Aude).

Cette terre contient 27 o/o de calcaire, c'est une dose qui n'empêche rien. Mais elle a une constitution particulière, elle est composée de sable extrêmement fin relié par une quantité d'argile insuffisante pour que l'ensemble puisse se rétracter et se fendre.

Les terrains de cette nature, et il y en a beaucoup de pareils sur les collines des environs de Narbonne, et ailleurs aussi, ne peuvent emmagasiner que de très petites quantités d'eau. Ils se gorgent donc très vite ; après une pluie, même peu importante, ils paraissent plus humides que d'autres, mais ils se dessèchent aussi plus vite puisqu'ils ont moins d'eau : et c'est la sécheresse à laquelle ils sont particulièrement exposés qui fait tomber les feuilles des vignes de notre correspondant.

Quelles vignes y placer ? Evidemment celles qui souffrent habi-

tuellement le moins de la sécheresse. Sans le phylloxéra, ce serait la vigne française ; et avec le phylloxéra peut-être aussi la vigne française, car dans les terrains ainsi constitués le phylloxéra ne peut guère se mouvoir. Mais les Vinifera-Rupestris y résisteront suffisamment, de même que les Vinifera Riparia. Parmi les premiers : 1202 ; parmi les seconds 142, 143, etc.

Le mieux serait peut être aussi de changer la nature de ces terres en les mélangeant à d'autres plus souples, qui existent nécessairement au voisinage ; ou encore de défoncer profondément et remplir chaque fossé tracé par la charrue avec des sarments, des fascines quelconques, enfin tout ce qui pourrait détruire le tassement de la terre et y créer des espaces lacunaires aussi nombreux que possible.

L. Ravaz.

A PROPOS D'UNE FORMULE D'ENGRAIS

POUR LA VIGNE

A la suite de la publication par le *Progrès Agricole* d'une formule d'engrais qui, dans la vigne d'expérience de Grammont près Montpellier (terre non calcaire, mais non acide), a donné les meilleurs résultats, plusieurs propriétaires m'ont demandé d'indiquer, à côté des quantités de principes fertilisants par hectare, les quantités d'engrais réels par souche.

Remarquons que les quantités de principes fertilisants (azote, acide phosphorique, potasse) par hectare sont seules indépendantes du mode de plantation et de la richesse des engrais réels. C'est pour cette raison qu'une formule générale de fumure doit être exprimée de cette manière. Mais, quand on connaît le nombre de souches par hectare et la richesse des engrais dont on dispose, le calcul qui donne la quantité de chaque engrais à fournir, soit à l'hectare, soit à chaque souche, est d'ordre élémentaire.

Pour traiter un exemple, nous admettrons que le nombre de souches à l'hectare est de 4440 ; qu'on dispose de sang desséché à 11 o/o d'azote, de corne en poudre à 13 o/o d'azote, de nitrate de potasse à 13 o/o d'azote et 44 o/o de potasse, de sulfate de potasse à 48 o/o de potasse et enfin de superphosphate minéral à 15 o/o d'acide phosphorique.

La formule indique qu'on devra mettre à l'état de sang desséché 40 kil. d'azote par hectare. Il est clair que chaque souche devra recevoir, à l'état de sang desséché, $\frac{40}{4440}$ kil. d'azote par hectare, soit 0 k. 009 ou 9 grammes d'azote. — D'une manière générale, soit à épandre par hectare a kil. d'un principe fertilisant ; si l'hectare contient n souches, chaque souche devra recevoir $\frac{a}{n}$ kil. du principe fertilisant en question.

Introduisons maintenant la richesse de l'engrais. Admettons que le sang desséché contient 11 o/o d'azote. Si 11 kil. d'azote sont apportés par 100 kil. de ce sang desséché, 1 kil. d'azote sera apporté par $\frac{100}{11}$ kil., soit 9 k. 091 de ce sang. Et si nous voulons à chaque souche donner 0 k. 009 d'azote sous cette forme, nous devrons mettre à chaque souche $0{,}009 \times 9{,}091 = 0^{k}081$ de ce sang desséché. — D'une manière générale, soit r la teneur centésimale de l'engrais en principe fertilisant, 1 kil. de ce principe fertilisant sera apporté par $\frac{100}{r}$ kil. de l'engrais. Et si l'on veut à chaque souche apporter $\frac{a}{n}$ kil. du principe fertilisant en question, il faudra mettre à chaque souche $\frac{a}{n} \times \frac{100}{r}$ kil. de l'engrais en question.

Le tableau ci-contre donne, pour la formule qu'a publiée le *Progrès Agricole*, les quantités calculées conformément à ces raisonnements, avec le nombre de souches à l'hectare et les richesses des engrais indiqués plus haut.

Puisque je suis amené à commenter cette formule, je crois utile de dire qu'elle n'est pas uniquement basée sur la simultanéité des trois formes d'azote et qu'il faut la prendre en bloc, si l'on désire en faire l'essai. Il faut aussi prendre les quantités telles quelles : la même formule a donné, à Grammont, des rendements inférieurs quand, dans des parcelles contiguës, on en a épandu soit la moitié, soit le double.

Cette formule ne diffère d'ailleurs que par une teneur plus élevée en potasse d'une formule que j'ai publiée en 1901, et répandue par un tableau édité par le *Progrès Agricole* à deux reprises. Mais les viticulteurs ont si peu le goût des expériences techniques qu'il a fallu, pour la soumettre à des comparaisons précises, les fonds d'Etat dont dispose aujourd'hui l'Office Agricole départemental.

Je ne puis faire ici l'examen critique de cette formule. Aussi bien nous n'avons pas jusqu'à ce jour de méthode scientifique pour faire l'examen critique d'une formule d'engrais pour la vigne. On comprend que le rendement ne peut suffire : il dépend de tant d'autres facteurs que l'alimentation ! C'est surtout pour la recherche d'une méthode répondant à ce besoin qu'il convenait que l'Ecole d'agriculture mît à profit la précieuse vigne d'expérience de Grammont. Je crois pouvoir dire que ce but sera bientôt atteint.

Au sujet de la formule précédente, que nous appelons fumure B, aucun viticulteur ne manquera d'envisager son prix élevé et de se demander si son emploi ne constitue pas une opération hasardeuse. Sous ce point de vue, il ne faut jamais oublier que l'efficacité d'une formule d'engrais dépend beaucoup de la satisfaction des besoins en eau de la vigne ; avec la sécheresse aucune fumure ne donne de résultat ; avec une humidité convenable et absence de parasites une fumure bien appropriée donne toujours un bénéfice. A Grammont, en 1923, année sèche, 130 souches ont donné, dans la parcelle témoin, 400 kil. de raisins ; dans la parcelle à fumure B, 430 kil. : l'augmentation est très faible. En 1924, année non sèche, 130 souches ont donné dans la parcelle témoin, 560 kil. ; dans la parcelle B, 795 kil. de raisins : l'augmentation est considérable ; aucune modification de la fumure B, par addition, suppression ou substitution, ne donne un résultat approchant. Or, pour cette année 1924, M. Henri Sicard, secrétaire général de la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault, a calculé que, en tenant compte du prix des

FUMURE B EXPÉRIMENTÉE A GRAMMONT

Principes fertilisants						Engrais				
Principes fertilisants	Par hectare	Par souche, (l'hectare planté à 4440 souches) $n = 4440$	Forme des principes fertilisants	Par hectare r	Par souche $\frac{a}{n}$	Richesse r	Quantités d'engrais apportant 1 kil. du princ. fertilisant. $\frac{100}{r}$	Engrais	Par hectare $a \times \frac{100}{r}$	Par souche $\frac{a}{n} \times \frac{100}{r}$
Azote.....	80k	$\frac{80}{4440} = 0^k018$	Az. du sang ...	40k	$\frac{40}{4440} = 0^k009$	11 o/o	$\frac{100}{11} = 9^k091$	Sang	$40 \times 9.091 = 164^k$	$0.009 \times 9.091 = 0^k081$
			Az. de la corne.	20k	$\frac{20}{4440} = 0^k0045$	13 o/o	$\frac{100}{13} = 7^k692$	Corne ...	$20 \times 7.692 = 154^k$	$0.0045 \times 7.692 = 0^k035$
			Az. du nit. de pot..	19k5 (20)	$\frac{19^k5}{4440} = 0^k0044$	13 o/o	$\frac{100}{13} = 7^k692$	Nit. pot..	19.5×7.692	0.0044×7.692
Potasse....	90k	$\frac{90}{4440} = 0^k020$	Pot. du nit. de pot.	66k	$\frac{66}{4440} = 0^k0149$	44 o/o	$\frac{100}{44} = 2^k273$	Nit. pot..	65×2.273	0.0149×2.273
									$= 150^k$	$= 0^k034$
			Pot. du sulf. de pot.	24k	$\frac{24}{4440} = 0^k0054$	48 o/o	$\frac{100}{48} = 2^k083$	Sulf. pot.	$24 \times 2.083 = 50^k$	$0.0054 \times 2.083 = 0^k011$
Ac. phosph.	75k	$\frac{75}{4440} = 0^k017$	Ac. ph. du super.	75k	$\frac{75}{4440} = 0^k0169$	15 o/o	$\frac{100}{15} = 6^k667$	Super....	$75 \times 6.667 = 500^k$	$0.0169 \times 6.667 = 0^k113$

engrais, le gain correspondant à l'emploi de la fumure B, par rapport au témoin, s'était élevé à 2 723 fr. par hectare. On voit que, en raison de l'incertitude des pluies et des risques de toutes sortes, la fumure des vignes méridionales est une véritable spéculation, avec ses chances de perte ou de gain Seulement, en cas de conditions favorables, une fumure appropriée donne plus de gain qu'une fumure maladroite. Et ce serait une grande erreur de penser qu'il suffit de donner à la vigne peu ou prou d'azote, d'acide phosphorique ou de potasse, séparément ou simultanément. Avec les mêmes quantités de principes fertilisants sous d'autres formes, certaines formules ont donné à Grammont la moitié de la récolte correspondant à la fumure B et même beaucoup moins que le témoin sans aucune fumure.

H. Lagatu.

L'INDUSTRIE DES PÉPINS DE RAISINS

Réponse à M. Roos, Directeur de la Station œnologique de l'Hérault,

L'article publié par M. Roos, m'oblige à cette réponse, et je fais porter celle-ci sur les points suivants :

1° La critique des faits mentionnés ; 2° Le marc engrais et le terreau de marc-engrais.

Nous savons tous qu'il y a bien longtemps (M. Roos et moi n'étions peut-être pas nés à ce moment), que l'on a trouvé les moyens d'épuiser les corps gras par les dissolvants, et que l'on sait que les pépins de raisins, comme beaucoup d'autres graines, contenaient de l'huile. Mais au moment où les huiles d'olive valaient 120 à 150 francs les 100 kilos, il ne fallait pas songer à faire de l'huile avec des pépins.

Je comprends parfaitement que le lot d'huile de pépins mis sur le marché de Mèze à 40 francs les 100 kilos dont parle M. Roos, n'ait pas trouvé preneur ; qu'en aurait fait l'acheteur ? A ce moment la désodorisation n'était pas pratiquée et cette huile obtenue par les dissolvants n'avait aucune valeur.

Je fais la même observation pour les huiles obtenues, sur l'instigation de M. Roos, avant la guerre ; personnellement, j'ai fait tout le contraire et, lorsque en 1913 on me posait la question suivante : « si l'on faisait de l'huile avec les pépins ? », je répondais textuellement ceci : faire de l'huile par curiosité au laboratoire, pour en posséder un échantillon, je l'admets, mais ce serait une folie, les huiles d'olive valant de 120 à 150 francs les 100 kilos (prix réels à ce moment), de songer, même un instant, à cette opération ; ce serait une spéculation tout simplement désastreuse.

Lorsque la guerre est venue, que nos oliviers ont été soumis à un abatage inconsidéré, que les cultures de navette, de colza ont disparu, que les noix ont eu une autre destination, que le coût d'achat et de transport des graines oléagineuses exotiques, et celà à cause du frêt, de la main-d'œuvre, du prix du charbon, est devenu très élevé, beaucoup de viticulteurs ont songé, vu la hausse constante des huiles, au traitement des pépins.

Ce fut d'abord l'Office Agricole Départemental de l'Hérault, qui, sous l'initiative de M. Pasquet, Directeur des Services Agricoles, s'occupa de cette question et organisa des essais d'extraction d'huile de pépins par pres-

sion à la coopérative oléicole d'Aniane ; ces essais auxquels nous avons pris part ayant été négatifs, et caressant depuis longtemps l'idée de faire épuiser nos grignons d'olive même dans nos moulins coopératifs, j'associais les pépins de raisins et les grignons dans une étude commune, ayant surtout pour but de fixer ici mon choix sur un dissolvant répondant bien à une industrie que je voulais rurale et sur une méthode qui éviterait tous les transports.

Mon idée était de faire aller l'usine vers la matière et non la matière vers l'usine, mais alors elle n'était réalisable que là où la matière se trouvait en stock considérable ; il me semble que j'ai suivi la bonne voie, car actuellement, 14 usines rurales d'épuisement sont en plein fonctionnement et en pleine prospérité, et 10 sont en projet.

Ces vues furent exposées à une réunion qui justement eut lieu à Montpellier et l'Office agricole Régional du Midi me donna les moyens d'organiser uneusine d'essais à notre coopérative oléicole de Nimes ; celà se passait en 1922, et c'est au cours de mes 6 mois d'essais et de démonstrations publiques queM. Roos aurait dû montrer que la méthode de fabrication d'engrais qu'il expose avait un mérite tel qu'il ne fallait pas songer au traitement des pépins.

M. Roos fait mention d'une analyse d'huile de pépins où ce produit présente 30 grammes d'acidité ; mais quel est l'industriel qui travaille ainsi ? ne sait-il pas conserver ses marcs ? ses pépins ? ne sait-il pas fabriquer les huiles ? Dans tous les cas, ce chiffre ne doit pas faire partie d'un bulletin mentionnant « les propriétés générales de l'huile de pépins ». L'usage de cette huile n'est pas toujours celle que suppose M. Roos, et les coopératives existantes, qui se livrent à cette lucrative industrie, ont vendu ces dernières années leurs produits à des désodorisateurs et tous ont été à la consommation en remplacement des huiles de graines, celles trop acides allant à la savonnerie.

Plus de 100.000 kil. ont eu cette première destination et celà prouve que nous fabriquons mieux que celui qui fait de l'huile à 30 o/oo d'acidité, car au-dessus de 20 o/oo d'acidité, ces huiles ne sont plus intéressantes pour la désodorisation. Rarement nos huiles ont eu plus de 12-15 gr. d'acidité ; nous en avons obtenu dans une usine des environs d'Oran ne dosant que 5 gr. d'acidité.

Les savons d'huile de pépins bien faits, sont supérieurs à ce que semble le croire M. Roos et ici je répondrai seulement « que la production de l'une de nos coopératives ne suffit pas à la demande ».

Depuis la guerre, en effet, on a repris cette question de pépins et plusieurs usines se sont lancées dans cette spéculation.

Ce sont des distilleries qui, embarrassées de leurs marcs après distillation, ont jugé préférable de les traiter comme nous leur avons appris, plutôt que de les brûler, car c'est ordinairement ainsi que l'on s'en débarrasse.

A toutes ces coopératives, j'ai toujours dit que l'opération ne devenait intéressante que s'il y avait un minimum de produits.

En matière industrielle ou commerciale, un minimum de journées de travail, de ventes, de chiffres d'affaires n'est jamais un chiffre mathématique et, si j'ai fixé dans ma notice le chiffre de 1.000.000 de kil. de marcs au minimum, en ayant bien soin de dire que 2.000.000 de kil. seraient préférables, j'avais mes raisons pour agir ainsi ; j'ai dit 1.000.000 de kil. afin de pouvoir, avec la plus petite installation, travailler un nombre de jours assez important.

Ce petit appareil a été établi par des constructeurs, de façon qu'il ne nécessite que l'emploi d'un seul homme (un deuxième restant à la chaudière) ; plus petit, l'ouvrier ne rendrait plus ce que nous attendons de lui ; plus grand, il faudrait un personnel supplémentaire.

Avec ce dispositif nous traitons 2.400 k. de pépins en 24 h., soit pour les 150.000 k. de pépins à 15/20 d'humidité produits au minimum par 1.000.000 k. de marcs, 65 jours de travail environ. Avec 500.000 k. de marcs, le travail serait réduit à 30 jours et l'amortissement trop lourd pour une pareille installation, mais avec 2.000.000 k. de marcs, il serait deux fois plus léger. Le fait de vouloir monter une usine avec une quantité de marcs moindre que celle que nous indiquons, est une erreur profonde.

Contrairement à M. Roos, je suis hostile à la création d'huileries de pépins devant traiter au moins 2.000 tonnes de marcs, si l'on ne doit pas tenir compte de la vente des terreaux de marcs, chose qui ne s'explique pas, et nous le démontrerons tout à l'heure.

Une telle usine irait à un échec complet et elle serait à la merci d'un tassement du cours des huiles. Dernièrement encore, j'ai déconseillé une huilerie de pépins à une distillerie en formation, car la pulpe et les rafles devaient être rendues aux propriétaires pour servir à l'alimentation de leurs moutons ; pourtant on y distillera 3.500.000 k. de marcs. M. Roos continue son article en critiquant mes devis, passons alors à cette question.

Lorsque je dis 66.000 francs pour un matériel complet, je comprends un matériel complet et je ne crois pas que ce mot signifie deux choses ; je comprends prix forfaitaire fourni par les constructeurs, avec séchoirs, aplatisseur de pépins, tuyauterie complète et tous les dispositifs nécessaires au service de ces appareils.

Lorsque je dis, nous logeons ce matériel dans un local de 8 m. sur 8 m., c'est que nous le logeons, témoins deux installations qui viennent d'être terminées ; j'ajoute ici, que même lorsque je fais créer des moulins à huile, et c'est plusieurs fois par an, je demande toujours la réduction des dimensions des locaux, car si entre les appareils il y a la place nécessaire, mais rien que la place nécessaire, j'évite des déplacements inutiles aux ouvriers, car dans une industrie bien conduite, tout pas inutile est de l'argent perdu.

J'ai assez employé, toute ma vie, soit dans mes propriétés, soit dans les usines dépendant de mon service (55 actuellement) de personnel, pour savoir à quoi m'en tenir là-dessus. Je maintiens mon chiffre de 130.000 francs, sauf hausse toujours possible des matériaux, car ces prix ont été donnés forfaitairement par les constructeurs pour les usines en cours.

M. Roos fait de plus des erreurs que je dois relever.

Il dit : il faut un stock de dissolvant de 8.000 k. ; oui, pour un dispositif traitant 4.000 à 5.000 k. de pépins par jour, mais, non, pour celui dont la description lui a servi pour son article et ce n'est plus 25.000 francs qu'il faut compter, mais 15.000 francs, et je maintiens qu'avec ce stock de dissolvant, une installation pour traiter 1.000.000 k. de marcs ne reviendra jamais à 150.000 francs.

Mais ce dissolvant ne doit pas être compris dans une étude d'amortissement, car tous les jours il s'use ; il est préférable et surtout plus juste de majorer son prix d'achat, en dépenses journalières, afin de tenir compte de l'intérêt du capital engagé ; j'explique cela en toutes lettres dans ma notice.

M. Roos estime compter deux fois ce dissolvant, en amortissement et en dépenses journalières.

1° Prix du dispositif donné par M. Bonnet.....	125.000 à 130.000 fr.
dissolvant.....	25.000
matériel non compris (je ne sais lequel, car tout le matériel est compris dans le premier chiffre)..	25 000
Total	175 000 francs, soit un

amortissement de 16.916 francs.

Puis je lis dans les dépenses : amortissement..	16.916 fr.
dissolvant usé.....	4.420 fr.

Pourquoi compter 12 chevaux, lorsque 7 à 8 sont très largement nécessaires dans une petite installation ; 12 pour l'installation travaillant 4500 k. de pépins par jour, mais non pour celle qui fait l'objet de sa critique.

Pourquoi compter 8 k. de dissolvant par 100 k. d'huile extraite, alors que les constructeurs garantissent par contrat, 0 k. 700 d'usure de dissolvant par 100 k. de pépins, soit 5 k. 600 par 100 litres d'huile, et que nos coopératives ne dépassent jamais 4 k. 500.

M. Roos estime 10.000 francs de réparations ; pour un matériel de 66.000 francs, neuf, travaillant deux mois par an, c'est un peu cher ; n'importe quelle industrie ferait faillite dans ces conditions, heureusement que c'est le contraire qui se produit dans nos huileries de pépins.

Dans une grande coopérative travaillant 4.000.000 k. de marcs par an, l'entretien du matériel n'a pas coûté plus de 50 francs par jour ; les 10.000 fr. prévus par M. Roos se réduiraient pour le cas discuté à 3.500 francs.

J'aurais bien d'autres choses à dire, mais je passe à la question des composts et des terreaux de marcs.

J'ai commencé, il y a 30 ans, exactement en 1897, à faire des composts avec les marcs de mes vignobles ; je suivais la méthode suivante :

Après distillation, les marcs étaient portés avec un tombereau sur une aire étanche et je les plaçais en couches de 0 m. 20 d'épaisseur et bien tassées ; par mètre carré, je répandais 1 k. de phospate naturel ou mieux de scories de déphosphoration et 0 k. 200 d'un engrais potassique, puis j'arrosais avec du purin. Lorsque le tas était terminé, il était arrosé copieusement avec du purin et recouvert d'une bonne couche de terre. Pendant l'hiver, le tas était recoupé deux fois et ce compost servait ordinairement pour les vieilles prairies.

Il est même fait mention de la préparation de ces composts sur mon ancien journal (*Bulletin de l'Union des Comices agricoles* de l'arrondissement de Beaune, année 1908, n° 31, sous la signature de mon éminent ami, M. Mathieu, alors directeur de la Station Œnologique de Beaune). J'ai continué ainsi jusqu'en 1913, car alors les journées d'ouvriers coûtaient 3 à 4 francs et le coût d'un charroi avec un tombereau 2 à 3 francs ; j'avais alors 2 charrois pour une matière très volumineuse et contenant plus de 50 o/o d'eau, un de la distillerie vers la fosse à purin, un de cet endroit à la terre devant recevoir l'engrais.

Mais lorsque la journée d'un ouvrier avec son tombereau s'est élevée à 45 francs par jour, mes métayers se sont dits : « transporter des engrais riches, oui, mais des engrais pauvres, contenant 50 o/o d'eau, non, et les rares viticulteurs qui m'imitaient se sont trouvés dans mon cas. Tous ont jugé qu'il était préférable d'utiliser leurs attelages pour des matières qui en valaient réellement la peine et je dis, que seuls peuvent faire des composts avec leurs marcs, ceux qui travaillent leurs propriétés et qui ne font pas

toujours intervenir le coût de leurs journées dans le prix de revient ; si ces mêmes propriétaires et vue la disposition des lieux étaient obligés de faire 2 charrois, 2 chargements, 2 déchargements, ce qui est fréquent, leurs opérations seraient onéreuses.

Cette fabrication est presque irréalisable pour une coopérative ou un distillateur et, c'est à eux seuls que s'adresse ma vulgarisation.

Avant d'écrire cette réponse, j'ai fait une enquête auprès de diverses coopératives éloignées, mais avec lesquelles cependant je suis en relations ; toutes m'ont dit : « le marc est un embarras pour nous, nous le détruisons en le brûlant ; les marchands d'engrais nous disent : préparez-nous des engrais pulvérulents, nous en sommes acheteurs, mais des marc, même en composts, jamais ».

Donc le problème se pose ainsi : on n'utilise pas ou peu les marcs une fois qu'ils ont quitté l'exploitation, mais si nous séparons les pépins, si nous supprimons la partie la plus encombrante, la plus pauvre, la moins assimilable, les grappes, si nous réduisons les pulpes en poussières impalpables (et c'est ainsi que nous les réduisons maintenant après leur passage dans un pressoir continu et un trieur), si nous les appauvrissons en eau par un pressurage énergique, les propriétaires nous les enlèvent et des distillateurs en instance de création d'huileries de pépins, ont déjà des offres de marchands d'engrais pour l'enlèvement de toute leur production.

Pourquoi puisque nous tenons compte de toutes nos dépenses, pourquoi puisque nous donnons à la matière une valeur qu'elle n'avait pas, ne pas compter ce terreau ? Est-ce que celui qui fait des composts ne doit pas acheter des engrais et ne doit pas compter le temps nécessaire pour le transport des marcs (souvent 2 fois) et la fabrication du composts ? La seule différence qu'il y a, c'est que dans le premier cas c'est une organisation qui fait une dépense et qui la récupère en vendant son terreau 5 à 7 fr. les 100 kil., dans le deuxième c'est le propriétaire par son avance d'engrais et le temps passé à la fabrication du compost. D'ailleurs il faut se rendre à l'évidence, les terreaux manquent dans nos huileries, nous pouvons dès aujourd'hui passer des marchés avec des fabricants d'engrais, alors que les marcs ordinaires encombrent les coopératives et qu'il ne nous reste que le feu pour nous en débarrasser.

M. Roos estime son marc-compost à 120 fr. la tonne ou 12 fr. les 100 kil., pour une richesse de 1,50 d'azote, 1 à 1,50 de potasse et 1,50 d'acide phosphorique.

Nos terreaux de marcs sont plus riches, mais nos tourteaux de pépins plus pauvres, l'ensemble forme une moyenne qui après les nombreuses analyses réalisées, depuis que nous avons inauguré les nouveaux procédés de triage, se rapprochent des chiffres suivants : (Analyses faites par l'Institut technique de Chimie de la Faculté des Sciences de Marseille) : azote : 2,3 à 2,4 o/o, acide phosphorique, 0,17 à 0,20, potasse 0,5 à 0,6 ; or au prix où est l'unité d'azote, il me semble que l'on fait un véritable cadeau aux propriétaires en leur vendant ces matières de 5 à 7 fr. les 100 kil. ; que l'on calcule le prix de revient de la fabrication des composts et l'on verra qu'il n'y a pas intérêt à payer 6 fr. en moyenne un terreau.

Nous avons voulu nous rendre compte du degré d'assimilabilité de ce terreau, et un échantillon moyen a été adressé pour, étude au laboratoire de la Société des Agriculteurs de France. Ce laboratoire a répondu que ce degré est le même que celui des tourteaux de sésame, de coprah, etc., etc.

M. Roos, pour porter un dernier coup à ma thèse, dit : « que pour appuyer sa conviction, il avait causé avec un industriel qui avait monté une huilerie de pépins et qui lui avait dit qu'il n'arriverait pas à joindre les deux bouts ».

Quel est l'industriel qui avouera faire des bénéfices dans une industrie rurale, lorqu'il redoutera toujours la création d'une coopérative voisine qui peut lui porter un coup fatal ? lorsqu'il apprend tout d'un coup que cette création est proche et peut être même en voie de réalisation ? Ce serait tout de même curieux si réellement, parmi les huileries coopératives de pépins en création, une se formait à côté de celle qui arrive à peine à joindre les deux bouts ; il faudrait qu'elle ait de sérieuses raisons de réussite, pour avoir signé un contrat de construction, après la publication peu rassurante de M. Roos.

Si cet industriel n'a pu établir encore la part des frais provenant de sa fabrication d'alcool ou d'huile, ce qui nous paraît surprenant, nous le ferons nous pour l'une des coopératives et nous le ferons, en envisageant les opérations à ce jour et en poussant les dépenses jusqu'à l'exagération ; c'est, en effet, de l'exagération de compter comme nous allons le faire, l'amortissement du matériel en 5 ans.

Cette coopérative est d'un type double de celui dont la critique a été faite ; elle produit en moyenne 500 litres d'huile par jour, en tenant compte de tous les arrêts qui peuvent se produire.

Recettes pour l'huile seulement : 500 litres à 370 fr. les 100 kil. aujourd'hui prise à l'usine.

Soit en recettes ..... 1.850 fr.

DÉPENSES

20 hommes à prix divers	420 fr.	
Un contre-maître mécanicien	25	
Charbon 2 tonnes à 140 fr.	280	
Dissolvant (4 kil. par 100 kil. d'huile), ce chiffre n'a jamais été dépassé depuis 2 ans, soit 20 kil. à 3 fr. 50	70	
Force motrice et éclairage	30	
Entretien, petit matériel renouvelable	30	
Frais de bureau supplémentaire	5	
Assurance	15	
Emoluments supplémentaires au directeur et comptable	20	
Amortissement du matériel en 5 ans	125	
idem de l'immeuble en 15 ans	30	
Somme à valoir par jour	»	
Total	1.050	1.050 fr.
Bénéfice net par jour sur l'huile seulement		800 fr.

Ce bénéfice doit être augmenté de 600 fr. par jour pour la valeur des terreaux produits et vendus.

Ces chiffres sont réels et précis et, si le temps me manque pour poursuivre, après cette réponse, une discussion par la voie des journaux, je serai à la disposition de M. Roos, au jour et à l'heure qu'il voudra, pour nous rendre dans l'une de nos coopératives où l'on traite les pépins ; c'est là seulement

que nous aurons le droit de demander la vérification de tous les faits : comptabilité, fabrication, bulletins d'analyse, acidité des huiles, bénéfices réalisés, etc., etc.

Je termine en disant que mon optimisme est réel et sincère et loin de considérer avec quelque méfiance l'industrie des pépins de raisins, je la considère avec confiance absolue, car je suis sûr qu'en la vulgarisant ainsi que je l'ai toujours fait, en envisageant pour chaque projet les points suivants :

1° Minimum de matières engagées ;

2° Production pour la vente, des terreaux de marcs ;

3° Etablir des projets d'installation au-dessous de la réalité pour les recettes ; actuellement et dans tous les projets, les huiles sont côtées 250 fr. au lieu de leur prix réel (350 à 370 fr.), ce fait avait été signalé dans la notice parue dans le *Progrès Agricole et Viticole*. Ne pas tenir compte de l'économie réalisée par l'emploi des grappes comme combustible (cette économie est de 25 à 30 o/o sur la quantité de charbon employée). Evaluer toujours le rendement en pépins de 20 o/o sur le marc, alors qu'avec les nouveaux trieurs employés nous dépassons un rendement de 21 à 22 o/o ;

4° Se tenir toujours au courant de la situation du marché des corps gras dans le Monde et des causes qui peuvent l'influencer (Publication de mes enquêtes sur la production mondiale des huiles deux fois par an) ;

5° Chercher constamment de nouveaux débouchés pour les huiles de pépins, malgré leur emploi sans limite pour les usages domestiques ;

Il est possible de savoir où l'on va et de préjuger de l'avenir des nouvelles usines, si elles sont bien dirigées.

J. Bonnet,
Service Régional de l'Oléiculture.

LES

PRODUCTEURS DIRECTS DANS LES DEUX-SÈVRES

L'Office agricole des Deux-Sèvres publie, sous la plume de M. Riffault, professeur d'agriculture, la note suivante :

L'année 1925, particulièrement favorable au développement des maladies cryptogamiques, nous a permis de constater la résistance des divers cépages cultivés dans les vignes d'expériences de l'Office. C'est, en dehors de la grande production, l'une des qualités les plus recherchées par les agriculteurs du sud du département, désireux de planter en vignes quelques ares seulement.

Le Seibel 128, rouge, très fructifère, a mûri ses raisins très tardivement, la véraison n'a commencé que fin septembre. Un très grand nombre de grappes étaient très endommagées par le rot brun au moment de la vendange.

Le Seibel 156, rouge, catalogué comme un bon plant, s'est montré cette année très coulard, et assez atteint par le mildiou.

Le Seibel 1.000, rouge, qui s'est révélé bon plant depuis plusieurs années, n'a pas perdu sa réputation. Il est très bon greffon sur tous nos porte-greffes. Sur 93.5, il est d'une végétation exubérante. Cette année, à Beauvoir-

sur-Niort, des plants de 3 ans présentaient au moins 2 années de végétation d'avance sur ceux greffés sur 3.309 et le 1.202.

Le Seibel 1.077 et 2.734, rouges, cultivés francs de pied à Loubillé, se sont également très bien maintenus. Le dernier, moins atteint par la pourriture grise, a donné un rendement supérieur et un vin franc de goût. Le bois est très bien aoûté.

Le Seibel 4.121, dont le feuillage rappelle celui du Terras, n'a pas conservé la réputation que nous lui avions faite l'année dernière. Une violente attaque de rot brun survenue tardivement, a diminué considérablement la vendange.

Le Seibel 4.643, rouge, signalé comme étant un plant d'avenir, ayant une résistance pratique aux maladies, a encore donné satisfaction cette année. Mais il a fallu lui appliquer deux traitements cupriques et un soufrage. Le vin obtenu est très alcoolique.

De même, le Seibel 4.986, blanc, encore appelé « rayon d'or », s'est montré résistant aux maladies et grand producteur. Il a donné un vin d'un degré environ plus alcoolique que le Gaillard 157, ou roi des blancs.

Le Seibel 5.455, noir, ne présentait à notre visite faite en septembre aucune trace de maladie. Sa végétation est exubérante. Mais les sarments se décollent facilement au moindre vent. Il est nécessaire de le cultiver sur fil de fer et de le palisser de bonne heure.

Le Seibel 7.120 s'est aussi montré résistant. Il a donné une abondante production, mais un vin un peu acide.

Les divers numéros de Malègue 1.995^4 blanc, 1.647^8 blanc, 829^6 noir ont demandé cette année deux sulfatages.

Le Bertylle Seyve 450, blanc, a fourni une bonne récolte et un vin franc de goût. Il présente une résistance pratique au mildiou. C'est un plant qui paraît bien convenir aux sols argileux dans lesquels il remplacerait avantageusement le Noah.

Le Gaillard 194, noir, qui, en 1924, avait déjà attiré notre attention, s'est également révélé très bon en 1925. Résistant au mildiou, il a donné une abondante production et un vin alcoolique.

Le Gaillard 157, blanc, assez sensible au mildiou, a cependant donné une abondante récolte à Beauvoir après deux sulfatages.

Le Baco 24-23, ou n° 1, noir, et le 22 A blanc, ont bien mûri leur raisin et ont donné une bonne récolte. Tous deux demandent une taille longue.

Le Perbos 6.53 blanc, très ressemblant à la folle blanche, à raisins très serrés, s'est aussi révélé par sa résistance au mildiou. C'est un cépage en tout point comparable au Seibel 4.986.

L. Riffault,
Professeur d'Agriculture.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Distinctions. — La 3e édition des « Procédés modernes de vinification en Algérie et dans les pays chauds », de M. Henri Fabre, ancien maître de conférences à l'Ecole de Montpellier et actuellement professeur à Maison-Carrée, vient d'obtenir une médaille de vermeil de la Société des Agriculteurs de France et une médaille d'or de l'Académie d'Agriculture. C'est dire les hauts mérites de cet ouvrage.

Groupement des Ingénieurs agricoles de Provence et Côte-d'Azur. — La réunion trimestrielle aura lieu à Antibes, le dimanche 14 mars. Elle comprendra une visite à la villa Thuret.

Adresser les adhésions à M. Maurice Grec, villa Marguerite, à Antibes. — Le président : A. Bernès.

Société Nationale d'Encouragement à l'Agriculture. – Réunion de la Section de viticulture, le 17 mars à 10 heures.

Ordre du jour : La propagande en faveur du vin (M. Calmes). — Accords commerciaux et traités de commerce (MM. Duchein et Méjean). – La lutte contre la Cochylis et l'Eudémis (M. Chappaz). — Résolutions du Congrès de Montpellier (M. A. Palazy). – Le statut de l'alcool (M. De La Batut) – Questions diverses (Nicotine, Office International du vin).

Exposition nationale des Vins de France. — Une exposition des vins, liqueurs, bières, cidres, boissons diverses, ainsi que des spécialités alimentaires et des industries s'y rattachant aura lieu à Paris en mai-août 1926. Cette exposition sera nationale et placée sous le contrôle du ministère du Commerce qui désignera, à cet effet, un délégué du Gouvernement chargé de la nomination des membres du jury et du contrôle des opérations et sous le patronage du Comité Français des Expositions.

Cette exposition sera organisée au Palais de Glace des Champs-Elysées.

BIBLIOGRAPHIE

Les vins algériens, par L. Prévot (7e année). — Prix de la brochure : 7 fr. Envoi contre mandat de 7 fr. 75 adressé à La Voix des Colons, 1, Boulevard de la République, Alger Téléphone 36. 32.

Brochure contenant la liste des viticulteurs des trois départements algériens avec leur nombre d'hectares et le chiffre officiel de leur déclaration de récolte pour 1925.

Etudes sur les vins de l'année, avec résultats d'analyses, les Vins de lie et les Lies, les Vins de luxe, la taille de la vigne, etc. Tableaux statistiques. Cartes.

Petit guide pratique de jardinage, par S. Mottet, ancien chef des cultures expérimentales de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, — 6 me édition, revue et mise à jour. Un volume in-16 de 454 pages, avec 391 figures dans le texte, dont 3 plans de jardins d'amateurs. 16 fr. — chez Gaston Doin et Cie, Editeurs, 8, place de l'Odéon, Paris Ve.

Cet ouvrage, couronné du prix Joubert de l'Hyberderie par la Société Nationale d'Horticulture de France et dont les 5 éditions attestent l'acceuil qu'il a trouvé chez les amateurs de jardinage est, en effet, un des plus pratiques et des plus copieusement illustrés qui aient été publiés sur un sujet intéressant au plus haut point les habitants de la banlieu des grandes villes et les tenanciers des jardins ouvriers.

Quoique d'un format réduit, ce petit guide de jardinage – œuvre d'un praticien connu et très apprécié dans ses diverses publications — renferme à peu près tout ce que l'amateur a besoin de connaître pour la bonne conduite et l'accomplissement des divers travaux de son jardin.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Les affaires traitées de gros à gros dans les Entrepôts parisiens ont été peu importantes au cours de la dernière huitaine. Il n'est pas arrivé, pour ainsi dire, de marchandises destinées à être vendues à leur réception sur gare ; par contre quelques parties ont encore été offertes en revente par des maisons de la place, embarrassées par des arrivages suivis. A cause du peu de transactions, les cours n'ont guère varié, dans les Entrepôts, tout en restant fermes. On a traité des vins rouges du Midi 8° de 82 à 85 fr., des 9° de 88 à 92 fr., des 10° de 102 à 106 fr., des 11°5 aux environs de 120 fr. En vins d'Algérie, ce sont les prix de 115 à 118 fr. qui ont été pratiqués pour des 10°5 et ceux de 120 à 125 fr. pour des 11°. Des vins blancs de provenances diverses, ont été payés de 85 à 88 fr. en 8° ; des Gers 9°5 à 10° l'ont été de 120 à 125 fr. ; des Algérie 10° de 114 à 116 fr., 10°5 de 118 à 120 fr. Tous ces taux pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Les demandes de la clientèle sont assez suivies, mais ce ne sont que des réassortiments. Les prix affichés dans Paris, restent les mêmes.

GARD. — **Nimes** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 1er mars	Cours du 8 mars
7 à 8°..	»	»	»
8 à 9°..	45	logé	logé
9 à 10°..	à	7,25 à 7 fr. 50 le	7,25 à 7 fr. 50 le
10 à 11°..	57	degré	degré
11 à »..	»	»	»
Costières..	6 fr. le d.	8 fr. le d.	8 fr. le d.
Rosé, paillet, gris ..	5,50 à 5 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 8 fr. le d.
Blanc Bourret ..		7 fr. 75 le degré	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc Picpoul ..			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 2 mars	Cours du 9 mars
8°..	45	»	»
9°..	à	8°. — 60	8 à 10°1/2: 60 à 83
10°..	60	à à	
11°..	»	11°. — 85	10°1/2 à 11°: 83 à 90
Rosé..	5,75 à 6 fr. 25 le d.	7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc..	6,25 à 7 fr. le deg.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 3 mars 1926.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 60 à 85 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 75 à 8 fr.; blanc, le degré 8.50 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie rouge 11 à 12 degrés 8.50 à 9 fr.

Algérie rosé, 8 fr. 50 à 9 fr., suivant degré ; rouge supérieur, 13 à 15 deg. 9 à 10 fr., qualité et quantité, nu, quai Cette.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— La cave coopérative de Mudaison (Hérault), a vendu le 6 mars : 500 hectos de vin rosé, 9°4, au prix de 75 fr. l'hecto et 150 hectos de vin rosé, 10 degrés, au prix de 80 fr. l'hecto, nu et pris en cave.

On signale une vente de 2.500 hectos vins rosés de la Compagnie S., 9 degrés, à 75 francs (soit 8 fr. 50 le degré).

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 26 févr.	Cours du 5 mars
		logé	logé
7 à 8°	»	7,50 à 8 fr.	7,50 à 8 fr.
8 à 9°	50 à 53	le degré	le degré
9 à 10°	53 à 56		
10 à 12°	56 à 60		
Vins rosés	5,75 à 6 fr.	7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Vins blancs	6 à 7 fr.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 6 mars 1926 :

Vins rouges, 7 fr. 50 à 7 fr. 75 le degré logé.

Vins rosés, de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré.

De 10 degrés et au-dessus, de 8 à 8 fr. 50 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 50 à 9 fr. Clairette 9 fr. le degré.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. - Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 7 mars. — Vins rouges 1925, de 9 à 11 degrés à 8 fr. le degré en logé ; 11 degrés et au-dessus de 8 fr. 25 à 8 fr. 50, avec appellation d'origine Minervois.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 25 févr.	Cours du 4 mars
7 à 8	47 à 52	8°. — 7 fr. 50	8°. — 7 fr. 50
8 à 9°	52 à 58	à à	à à
9 à 10°	58 à 61	11°. — 8 fr. le d.	11°. — 8 fr. le d.
10 à 11°	61 à 65	au-dessus	au-dessus
11° et au-dessus	»	8 à 8 fr. 25	8 à 8 fr. 25

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 6 mars 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 60 à 100 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1926 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 7 fr. 75 à 8 fr. le degré en logés ; de 10 degr. à 11 degrés de 8 fr. à 8 fr. 25 le degré logé : 12 à 12 deg. 8.25 à 8.50 logé.

Corbière de 10 à 11 degrés, de 8 à 8 fr. 25 le degré.

De 11 à 12 degrés de 8 fr. 25 à 8 fr. 50 le degré, logé.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 27 févr.	Cours du 6 mars
		logé	logé
7 à 8°		7,50 à 8 fr. le deg.	7,50 à 8 fr. le degré
8 à 9°	48 à 51		
9 à 10°	51 à 55		
10 à 11°	55 à 60		
11 à 12°	60 à 64		
12 à 13°	64 à 70		

Bouches-du-Rhône. – **Marseille.** – Cote officielle des vins. Marché du 3 mars. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 61 à 68 fr.; de 9 à 10 degrés, de 68 à 78 fr.; de 10 à 11 degrés, de 78 à 85 fr.; vins rosé : 7 fr. 50 à 8 fr. le degré ; blanc 8 fr. 50 à 9 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 98 à 105 fr. l'hecto. 11 à 12 degrés, de 105 à 118 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Var. — **Brignoles.** — La situation est toujours très ferme avec une cotation de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré pour les rouges, 8 fr. 50 à 8 fr. 75 pour les blancs et 9 fr. pour les Jacquez. Malgré tout, la propriété offre une certaine résistance.

Dordogne. – **Bergerac.** — Cours indiqué par le Syndicat des vignerons de la Dordogne : vins blancs de la région de Pomport de 1575 à 1900 fr. le tonneau nu. Vin blanc 12°, appellation Montravel, 100 fr. le degré-tonneau ; 10°, même appellation, 800 fr. le tonneau nu.

Charente-Inf. — **Saint-Pierre-d'Oléron.** – Les cours qui, depuis la récolte, étaient restés sans changement, viennent de se relever subitement, le commerce local n'avait acheté jusque là qu'à 85 fr. le degré-tonneau de 920 litres ; il achète à 97 fr. ; il y aurait même des acheteurs à 100 fr.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 27 février 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 90 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 7 fr. 25 à 8 fr. 25.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, à 6 fr. 75 à 7 fr.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 25 à 8 fr. le degré.

De raisins blancs, de 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré.

Nus, quai Alger.

Alcools

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 650 à »»» fr. ; 3/6 de marc, 635 à »»» fr. ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 380 à »»» fr.

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 650 à »»» fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 445 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86°, degrés, de 630 à »»» fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 375 à »»» fr.

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 635 à »»» fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 375 à 380 fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 830 à »»» francs, pris à la distillerie, tous frais en sus.

Narbonne. — 3/6 de vin 86°, de 655 à 660 fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 630 à 640 fr. les 86°.

Eau-de-vie de vin, 52 degrés, 430 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 380 fr.

L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Alger. — 3/6 de marc, de 680 à 700 fr.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 650 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 90 à 2 fr. 15 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 9 mars 1926.

	mars	avril	4 de mai
	—	—	—
Blé	146,50 P.	147,75 P.	146 P.
Seigle	100 N.	100 N.	102 N.
Avoine noire	106 P.	106,50 à 107	105 à 105,75
Avoine.....	102 N.	102 N.	100 N.

New-York. — On cote en clôture:

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	1.83 »/»	140.70	187.60	+ 4.98
Maïs disp	82 »/»	72.63	90.79	+ 1.52

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 188 »/» c. le bushel (192 fr. 73 les 100 kilos); bigarré durum 155 »/» cents (158 fr. 90).

Alger. — Blé tendre colon, Hauts-Plateaux, de 175 à 177 fr.

Blé tendre français, de 157 à 158 fr.

Blé dur colon supérieur, nominal, de 174 à 176 fr.

Blé dur colon, toutes provenances, de 169 à 171 fr.

Orge colon, 97 à 99 fr.

Orge marchande, de 95 à 96 fr.

Avoine, de 102 à 104 fr.

Fèves, féverolles, de 128 à 130 fr.

Marché calme, affaires rares.

DIVERS

Produits chimiques : Nitrate de soude, 15/16, 165 à 175 fr. ; sulfate ammoniaque, 20/21, 150 à 160 fr. ; sulfate potasse 48/52, 105 à 110 fr. ; chlorure potassium 48/52, 68 à 72 fr.; sylvinite riche 20/22, 26 à 28 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 298 à 305 fr.; superphosphate minéral 14, 26,50 à 28 fr.; sulfate du cuivre neige, 305 à 310 fr.; logé gare de Cette.

Le Gérant : **G. Fournera.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 28 février 1926 au Samedi 6 mars 1926

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1926		1925		1926	1925	1926		1925		1926	1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	13	9	10	1	0.1	6	13	6	10	—1	7	»
Lundi.....	12	5	12	0	»	2	11	1	10	2	0.2	»
Mardi.....	12	4	12	5	»	0.1	12	2	12	»	»	»
Mercredi...	10	6	12	4	»	»	8	6	6	2	»	6
Jeudi.....	10	6	»	»	»	»	8	4	»	»	»	»
Vendredi....	12	4	9	»	3	»	10	0	6	1	7	»
Samedi.....	10	4	8	6	0.3	»	7	—1	5	5	1	2
Total.....	740	369	617	205	226 4	168.8	605	173	465	85	172 8	137.5
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche..	11	10	»	»	2	14	16	6	13	1	»	6
Lundi.....	10	7	»	»	»	»	11	5	11	0	»	2
Mardi.....	8	5	»	»	»	»	7	0	11	4	»	»
Mercredi...	10	7	»	»	»	2.1	10	5	»	2	«	«
Jeudi.....	9	6	»	»	»	»	13	5	»	»	»	»
Vendredi...	10	7	«	»	3	»	11	—1	7	—2	»	»
Samedi.....	8	9	»	»	1	»	5	—2	5	2	»	2
Total....	492	342	62	33	233.6	252.2	387	156	492	56	15	118
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	17	2	13	—3	»	1	13	2	13	2	»	9
Lundi.....	»	5	10	—5	0.5	1	12	7	12	—1	8	0.3
Mardi.....	»	—3	9	4	»	3	7	2	9	2	»	0.6
Mercredi....	»	2	8	1	»	»	11	6	12	3	»	»
Jeudi.....	15	6	»	»	»	»	14	4	»	»	»	»
Vendredi....	13	»	5	—6	»	»	13	0	7	—2	4	»
Samedi.....	6	4	5	2	0.4	»	7	—1	9	3	0 2	0.1
Total....	667	166	601	—52	39.2	22.1	669	188	561	26	158.6	89.2
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	16	9	13	2	0.2	«	18	4	16	3	»	0.6
Lundi.....	14	»	14	1	1	0.3	17	3	16	6	»	5
Mardi.....	11	—1	14	6	«	»	16	2	»	8	»	19
Mercredi....	15	0	7	4	»	8	16	4	15	7	»	44
Jeudi.....	15	8	»	»	»	»	17	3	.	»	»	»
Vendredi ...	15	5	7	—3	1	»	16	6	13	—2	1	.
Samedi	12	—1	12	»	»	»	9	5	12	7	»	2
Total....	952	339	732	145	182 8	244.3	906	285	877	153	102.9	104.5
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche..	12	8	17	—1	»	»	15.9	7.5	14.9	1.7	»	2.9
Lundi.....	14	7	14	1	2	»	17.1	7.9	7.5	5.5	»	29.6
Mardi.....	12	1	6	4	«	32	16.5	5.1	9.2	5.0	«	2.6
Mercredi....	14	1	6	3	«	4.0	14.9	2 2	12.1	4.5	»	»
Jeudi.....	20	6	»	»	«	»	15.9	4.9	12.9	0 9	»	»
Vendredi ...	14	7	7	3	2	»	10 3	7.9	14.9	1 9	»	»
Samedi.....	11	1	10	1	0.4	»	15 1	3.9	16.9	2.1	»	»
Total ...	916	274	791	86	125.8	124.7	1058.6	349.6	1007.7	306.7	51.5	81 2
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	20	11	17	—1	»	»	15	11	23	8	»	»
Lundi.....	17	9	13	3	»	«	»	10	17	10	»	»
Mardi.....	17	8	7	0	«	27.2	»	13	18	12	»	»
Mercredi....	15	5	9	5	«	1	»	13	14	8	»	2
Jeudi.....	13	4	»	»	»	»	15	8	»	»	»	»
Vendredi...	17	8	16	4	0.6	»	19	14	17	9	»	»
Samedi...	11	7	12	7	1	»	»	12	13	8	»	11
Total...	757	405	1021	219	61.8	47.8	789	543	1001	566	»	106.2

Observations. — Hiver

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'Adhésif Jacquemin

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**
à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, N. 145,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à **action durable.**

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,**
de **solubilité rapide** et **complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

Exposition de Marseille 1922 / Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 } Hors Concours. Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS (Blancs, Rouges et Rosés)

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI, RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE, Plus de CASSES ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** ○ ✱
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal } sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal } **AZOTÉS pour VIGNES**
En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS
MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné ○ ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

Greffés et directs, Hybrides résistants et les meilleurs en tout.

VIGNE NOUVELLE pour toutes régions; prix doux; garanties et références de 1er ordre.

Catalogue explicatif fco **E. GUILLY,** BUCEY-LES-GY (Haute-Saône).

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par E. RAVAZ
Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix: 6 fr.
Franco poste 6 fr. 75

Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la LIBRAIRIE COULET & FILS, Montpellier

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE
ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

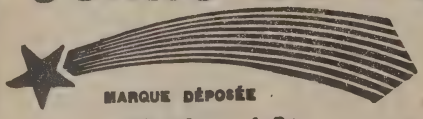
AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877



MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELIEU et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'Etat par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

VIGNES AMERICAINES

24me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS : Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS : SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS : 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS : SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. LÉTOURNEAU, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS
CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES
A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

A. BOUDE & FILS *,O * MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et le Mildiou (*Traitement simultané*) **SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS**

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre
à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en 1913 par la *Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les experiences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.
Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES
à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5 o/o** de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**
à 14,5 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies**, 1, Place de la Bourse, **Marseille**.

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, **MARSEILLE**

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sèptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5.100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partout aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 12 Dimanche 21 Mars 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements, Annonces,
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône).

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (Vᵉ)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, N.[illegible]45,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes** permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée à action durable.**

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante, de solubilité rapide et complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

La Marque

P. PERRAS

EST UNE GARANTIE POUR L'ACHETEUR

Pulvérisateur à disque
" SOLEIL "

Sté Ame des Anciens
ETABLISSEMENTS P. PERRAS
Matériel Viticole

Le nouveau Pulvérisateur PERRAS
se classe premier
dans tous les Concours

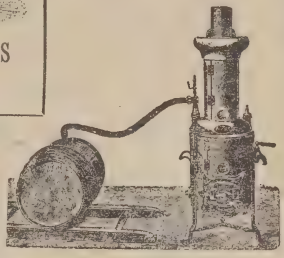
R. C. Lyon B. 5210

Pulvérisateur à piston
" SUPERIOR "

Soufreuse à simple effet
" LA PETITE JAUNE "

BELLEVILLE-SUR-SAONE
(RHONE)

Renseignements
et Catalogues
franco sur demande



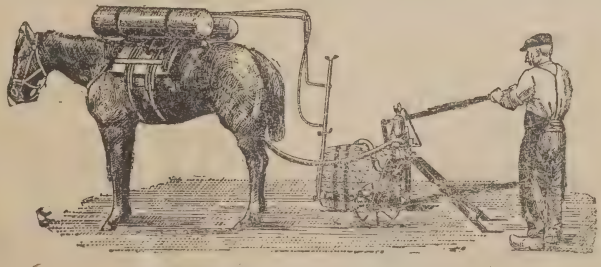
ÉTUVEUSE-ÉCHAUDEUSE
pour Foudres et Futailles

PULVÉRISATEURS A BAT "PERRAS"

spéciaux pour plantations étroites ou terrains accidentés

DISPOSITIFS

Central
Horizontal
Lances à main



POSITIONS

Surélevée
Ordinaire

POMPE sur BROUETTE

Appareil au remplissage
Position surélevée — Dispositif Central

POMPE sur BAQUET

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES...

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

Exposition de Marseille 1922 / Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 \ Hors Concours. Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS (Blancs, Rouges et Rosés)

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI, RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES,

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ✱
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal, sont de **BONS ENGRAIS AZOTÉS pour VIGNES**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal

En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS
MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné o. ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par **E. RAVAZ**

Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix: 6 fr.
Franco poste 6 fr. 75

Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la LIBRAIRIE COULET & FILS, Montpellier

AGRICULTEURS !! EPANDEZ EN COUVERTURE ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

65 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

47e Année. — N° 12. 21 Mars 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully..... Chronique. — Sucre de raisin ou sucre de betterave ? ; — Les droits de douane en or.

H. Lagatu..... L'analyse chimique des terres en regard de la fumure de la vigne.

L. D..... La préservation des vignes contre les gelées printanières.

E. Chapuis..... Vins anormaux. Vinage. Contingentement.

L. Dutray..... Nouvelle pompe de compression hydraulique à débit décroissant et à récupération.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Vente de béliers à Grignon.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Sucre de raisins ou sucre de betteraves ?

En réponse à un passage de notre chronique du 7 mars, nous avons reçu la lettre suivante :

« Vous mettez en cause dans votre numéro du 7 mars, les conclusions d'un rapport sur les « Moûts concentrés » que j'ai fait adopter par la C. G. V., le 14 février dernier, et vous concluez ainsi : « Vouloir réduire le commerce du sucre de raisin à la vente « en petites boîtes », n'est-ce pas un peu ridicule » !

A vrai dire, je ne me suis pas préoccupé si ma proposition était ridicule ou non, mais si elle serait efficace. Nous avons un exemple de ce qui se passe pour le sucre employé en vinification : depuis le relèvement de la surtaxe, nous voyons, dans toutes les régions de France où l'on fait des vins de première et deuxième cuvée, les épiciers et même les syndicats agricoles vendre aux viticulteurs le sucre par sacs de 24 kilos qui circulent librement et qui, par conséquent n'acquittent pas la surtaxe applicable seulement aux expéditions de 25 kilog et au-dessus C'est pour éviter un abus semblable que j'ai demandé la suite des concentrés pour les quantités supérieures à 5 kilos.

Vous indiquez aussi que la C. G. V. avait adopté en 1908 un rapport de M. E. Marès favorable à la concentration des moûts. C'est très possible ; mais qu'est-ce que celà prouve ? Que dans une période de 18 ans les idées se sont modifiées, ce qui n'est pas étonnant dans une question aussi controversée que celle qui nous occupe.

Le rapport de M. Roos, dont les conclusions sont nettement opposées aux miennes, a été voté à l'unanimité par la Société Départementale de l'Hérault. Les raisons invoquées par M. Roos en faveur de la concentration des

moûts nous sont connues depuis longtemps ; elles ont été examinées en 1923 à la C. G. V., à l'occasion d'une proposition de loi de M. Lesaché. Voici les conclusions du rapport de M. Mailhac sur cette question : « Nous estimons donc qu'il convient de rejeter la proposition Lesaché dont l'adoption serait dangereuse, car elle présente, tant sur la question du vinage que sur celle des moûts concentrés plus d'inconvénients que d'avantages ».

De même que M. Barbet voit la question des moûts concentrés en industriel, M. Roos la voit en chimiste ; mais nous, viticulteurs, nous la voyons à notre point de vue, qui est le suivant :

On voudrait substituer à la production naturelle des vins une fabrication industrielle dont on aperçoit bien quelques petits avantages, mais qui aurait l'énorme inconvénient de bouleverser de fond en comble toute l'économie de la viticulture actuelle. M. Roos nous dit dans son rapport : Les avantages de la concentration sont les suivants :

« Relever à volonté les vins ordinaires dans leur teneur en alcool, extrait « et matière colorante.

« Obtenir des moûts riches pour transformations en mistelles blanches ou « rouges.

« Obtenir des vins de liqueur *vrais*, par fermentation des moûts concen- « trés à 20° et plus, riches à la fois en alcool et en sucre ; et sans aucune « addition d'alcool, comme celà se fait pour les vins dits doux naturels ».

« Obtenir des sirops, consommables en nature, sans aucun emploi de « sucre autre que celui du raisin.

« Enfin, par une concentration plus forte encore, obtenir des produits « solides, analogues d'aspect au miel d'abeilles, et, comme lui, consomma- bles en nature ».

Que devient, avec l'adoption de ces mesures, le bon vin naturel produit par le soleil ? Que deviennent surtout les moûts riches de nos régions méridionales dont le rendement à l'hectare est si réduit et qui n'ont d'autre débouché intéressant que la production des mistelles et des vins de liqueur ? On se le demande avec effroi ; la marmite de M. Barbet ou de M. Roos remplacera le soleil ; on fabriquera des vins de liqueur en Auvergne aussi bien qu'en Roussillon.

Quant au danger d'une fabrication clandestine par la fermentation des moûts concentrés, il est signalé par celui-là même qui a demandé des facilités pour la fabrication de produits alimentaires autres que le vin ; j'ai nommé M. Vincens, qui a écrit les lignes suivantes :

« Malheureusement l'utilisation des moûts concentrés, qui nous conduirait « rapidement à l'industrialisation de la vinification, amènerait en même « temps la suppression du « vin pur ». Et, à mon avis, le vin pur est indis- « pensable à la prospérité de la viticulture.

« Il convient d'ajouter maintenant qu'avec l'emploi des concentrés en « vinification courante la répression du mouillage devient totalement « impossible.

« Ces raisons suffisent pour montrer qu'en permettant d'utiliser les « moûts concentrés dans la préparation des vins ordinaires, les loups cer- « viers de la viticulture auraient tôt fait de commettre des abus, pour le « plus grand dommage de la viticulture elle-même.

« Il est d'un intérêt vital pour tous les viticulteurs de s'opposer de toutes « leurs forces et par tous les moyens à l'utilisation des moûts concentrés « dans la préparation des vins ordinaires ».

Je ne suis pas aussi sûr que M. Roos que la transformation des moûts concentrés en vins par addition d'eau et fermentation, soit une opération impraticable à cause de son prix de revient élevé ; elle tenterait certainement pas mal de consommateurs, surtout si on exonérait les moûts concentrés du droit de circulation.

Ils bénéficieraient en outre, de l'exonération des impôts de toute nature (chiffre d'affaires, bénéfices commerciaux, etc.), que supporte un hectolitre de vin et qui arrivent à tripler son prix à la consommation.

Voilà résumées les principales raisons pour lesquelles nous sommes des adversaires irréductibles de la vinification industrielle. Il est possible que nous soyons ridicules, mais nous ne voulons pas être ruinés.

Le Président du Syndicat des Pyrénées-Orientales (C. G. V.).

CARCASSONNE.

Nous retirons le mot « ridicule », qui n'exprimait d'ailleurs pas notre pensée ; nous voulions dire que limiter à de « petites boîtes » le droit de faire circuler du sucre de raisins nous apparaissait comme un moyen détourné d'empêcher la création d'une industrie qui peut présenter un réel intérêt.

Il ne s'agit pas du tout de « substituer à la production naturelle des vins une fabrication industrielle », mais de chercher, pour une petite partie de cette production, des utilisations nouvelles.

En ce qui nous concerne, nous visons surtout la substitution du sucre de raisin au sucre de betterave dans la chaptalisation et, — s'il y a lieu, — dans la préparation des vins de seconde cuvée.

Et nous posons cette question : « Est-il possible de supprimer la chaptalisation ? » Nous répondons : *Non*, car il est des régions qui tiennent absolument à conserver cette pratique.

Actuellement, la chaptalisation se fait avec du sucre de betterave, dont l'emploi entraîne une augmentation considérable des degrés d'alcool produits par le vignoble français.

La chaptalisation avec le sucre de raisins, au contraire, n'accroîtrait pas d'un seul degré d'alcool la production de nos vignobles.

Et le vin resterait ainsi le « pur produit de la vigne » et non, dans trop de cas, *le produit hybride de la vigne et de la betterave*...

Nos récoltes menacent de devenir surabondantes ; et le jour où nous arriverons à la surproduction, ce seront justement les vignobles à faible rendement, ceux-là mêmes que veut préserver M. Carcassonne, qui seront les plus éprouvés et les plus menacés de disparition ; et ce serait grand dommage, puisque ce sont ceux qui produisent les meilleurs vins ! !

Pourquoi, dès lors, se refuser à chercher des débouchés nouveaux, s'ils peuvent débarrasser le marché des excédents que nous entrevoyons dans un avenir rapproché ?

M. Carcassonne connaît-il d'autres moyens, plus efficaces, de protéger l'avenir ? Sans abandonner notre opinion relative à la chaptalisation, nous serons très heureux de les enregistrer. Que l'on prenne des précautions pour empêcher les abus, nous n'y voyons aucun inconvénient ; mais l'abus du sucre de raisins ne serait-il pas bien moins grave que l'abus du sucre de betterave ? Car même si l'on refaisait du vin avec du sucre de raisins, — ce qui est bien improbable en raison du prix de revient, — cela n'augmenterait pas la récolte, tandis qu'avec la betterave..... on peut l'accroître à volonté.

Les droits de douane en or

Nous avons dit quel préjudice causait à la Viticulture française le paiement des droits de douane en papier déprécié.

Le paiement des droits en or ou en dollars, non seulement nous protégerait mieux contre la concurrence étrangère, mais encore contribuerait pour une large part à la valorisation du franc.

Dans la séance du Sénat du 5 février, M. Japy, à l'appui de sa thèse, — qui est aussi la nôtre —, a cité le fait suivant :

« L'exemple de la République Argentine est très intéressant à étudier, parce que sa situation était presque semblable à la nôtre. En 1891, l'agio était à 390 pour 100, soit à peu près notre situation actuelle. Ce pays établit des droits de douane en or payables partie en numéraire, de 9 à 25 pour 100 suivant les besoins, et partie en papier au *cours du change*. En huit ans, la prime de l'or retombait à 124 pour 100. La République Argentine a continué ce système, dont elle se trouve bien. »

Et M. Japy concluait que, en maintenant notre système de « poires », nous sommes en train de manger notre substance et de nous détruire nous-mêmes.

Notre régime douanier enrichit quelques industriels, mais il ruine la France.

Nota. — La Suisse vient de porter à 50 fr. les 100 kilos le droit de douane sur les vins au-dessous de 13 degrés, emballage compris, ce qui correspond à **55** fr. **or** l'hectolitre. (Au change de 529, coté le 10 mars, cela fait environ 290 francs français pour 100 litres de vin commun). Notre droit, à nous, correspond à **5** fr. **or** !

La Suisse fera peut-être quelques concessions sur son tarif général ; mais elle a de la marge.

L. Degrully.

L'ANALYSE CHIMIQUE DES TERRES

AU REGARD DE LA FUMURE DE LA VIGNE (1)

L'analyse chimique d'une terre, conforme aux instructions édictées en 1891 par le Comité consultatif des Stations agronomiques et interprétée avec les normes couramment admises, peut-elle servir de guide pour établir une formule de fumure convenant à une plante donnée (la vigne par exemple) végétant sur un sol donné ?

Il est clair que la réponse à cette question ne peut être fondée que sur une expérience comportant : d'une part, l'analyse de la terre et son interprétation classique ; d'autre part, des essais de fumure suffisamment variées, essais continués assez longtemps pour connaître l'efficacité de chaque formule.

J'ai pu réaliser ce coûteux champ d'expérience depuis 1920 grâce à l'Office départemental agricole et à la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, dans un terrain (Grammont), coteau siliceux et caillouteux, formé par un bras du Rhône pliocène. Chaque parcelle comprend 130 souches récoltées, entourées de 130 souches soumises à la même fumure. Pour établir les essais, je suis parti d'une formule de base (formule B) ainsi constituée, par hectare et par an : azote 80 kilos (40 du sang desséché, 20 de la corne en poudre, 20 du nitrate de potasse) ; potasse 90 kilos (66 du nitrate, 24 du sulfate) ; acide phosphorique 75 kilos du superphosphate minéral. Cette formule B, choisie bien avant que la terre ait été analysée, a été conçue pour répondre aux besoins physiologiques de la vigne à fort rendement indépendamment de l'apport du sol : c'est une conception d'agronome ; ce n'est pas une conception de chimiste.

Voyons les rendements de la vigne d'expérience. Le climat capricieux du Midi nous a enlevé la récolte de 1920 (sécheresse et eudémis), diminué celle de 1921 (sécheresse), enlevé celle de 1922 (grêle), diminué celle de 1923 (sécheresse) ; heureusement les pluies normales de 1924 ont favorisé la vigne dans toute la région et permis de sérieuses comparaisons. Je donne les rendements 1921-1923-1924, en cotant 100 le rendement de la parcelle à fumure B. Ce rendement a été respectivement pour ces trois années : 175, 122, 226 hectolitres de vin par hectare, calculé d'après le poids des raisins récoltés.

	1921	1923	1924
Fumure B, niveau de référence	100	100	100
Témoin, aucun engrais	78.1	93.0	70.4
1/2 B	87.8	81.4	76.7
2 B	103.3	95.3	79.9
B sans acide phosphorique	74.0	69.8	64.2
B sans azote	73.2	97.7	79.2
B sans potasse	70.7	69.8	54.1
B plus chaux	90.2	90.7	83.0
B plus plâtre	90.2	93.0	72.3
B plus chaux-magnésie	78.1	81.4	57.2
B où tout l'azote est du sang desséché	90.2	102.3	81.8

(1) Extrait du supplément technique à l'Annuaire de l'Association des anciens élèves de l'Institut national agronomique, 1926.

B où tout l'azote est du nitrate de soude..	103.1	111.6	84.3
B où tout l'az. est du sulf. d'ammoniaque.	82.1	86.0	56.6
B où tout l'azote est de la corne.....	74.8	72.1	62.3
B où toute la potasse est du chlorure....	75.6	74.4	64.8
B où tout le phosphore est tricalcique... :	79.7	79.1	64.2
B où tout le phosphore est des os moulus.	77.2	64.0	65.4

Laissant de côté les nombreuses réflexions que suggèrent ces chiffres, d'ailleurs partiels, prenons maintenant l'analyse chimique du sol et son interprétation classique ; en d'autres termes, faisons parler le chimiste, supposé astreint à prophétiser sur la fumure de cette vigne. A ses dires nous opposerons, non seulement les faits, qui ont toujours raison *a posteriori*, mais aussi les observations *a priori* de l'agronome, qui recueille ailleurs que dans l'analyse du sol sa propre documentation.

Azote. — Le Chimiste : La terre est très pauvre en azote 0,34 pour mille (terre fine 0,44). Il faut à cette vigne une forte fumure azotée. — L'Agronome : Evidemment ; mais si vous aviez trouvé une teneur en azote supérieure à 1 ou même 2 pour mille, ce n'eût été qu'un résidu de nitrification incapable de suffire aux besoins constants de la vigne pendant tout le cours de sa végétation ; et, pour ma part, j'eusse, aussi bien dans ce cas, conseillé la forte fumure azotée. Votre discrimination analytique ne m'importe donc pas. — Les Faits : Une forte fumure azotée, sous trois formes répartissant la nitrification tout le long de la saison végétative, donne le résultat maximum, quand elle est associée à la potasse et à l'acide phosphorique sous formes convenables.

Acide phosphorique. — Le Chimiste : La terre est très pauvre en acide phosphorique 0,29 pour mille (terre fine 0,38). Il faut à cette vigne une forte fumure phosphatée. — L'Agronome : Même objection que pour l'azote ; si vous aviez trouvé une teneur en acide phosphorique supérieure à un ou même 2 pour mille, vous ne pouviez pas conclure à la supression du superphosphate, parce que la vigne absorbe presque tout son acide phosphorique dans les premières semaines de végétation, et la terre, même riche à l'analyse, ne peut lui fournir ce principe avec la vitesse requise. La pauvreté de la terre en acide phosphorique vous évite une méprise ; mais la contrepartie n'étant pas admise, votre renseignement n'a aucune valeur pratique. — Les Faits : On n'obtient aucun avantage à mettre dans ce sol de l'acide phosphorique tricalcique (phosphorite, phosphate d'os) analogue à celui que l'analyse dose dans la terre ; on a grand avantage à mettre dans ce sol du superphosphate, rapidement assimilé par la vigne, quand il est associé à l'azote et à la potasse sous formes convenables.

Potasse. — Le Chimiste : La terre est riche en potasse 2.12 pour mille (terre fine 2,72) ; on pourrait éviter les engrais potassiques ou tout au moins les restreindre. — L'Agronome : Voilà la méprise. La vigne à haut rendement est très avide de potasse (84 kil. par an et par hectare) ; on sait en outre qu'elle absorbe cette potasse seulement au début et à la fin de sa végétation, deux coups de feu auxquels la terre ne peut pas suffire ; j'apporterai donc dans cette terre la totalité de ce stock de potasse. — Les Faits : Sous forme de nitrate et de sulfate, la potasse est l'engrais dominant par son efficacité, quand elle est associée à l'azote et à l'acide phosphorique sous formes convenables.

Chaux. — Le Chimiste : Cette terre ne contient aucune trace de calcaire; elle contient un peu de chaux soluble à froid dans l'acide nitrique 1,45 pour mille (terre fine 1,87) ; elle est alcaline au réactif Cumber ; tout fait penser que les amendements calciques, le plâtre ou la chaux lui seront favorables, car la teneur en chaux est bien faible. — L'Agromome : C'est une question moins simple ; la vigne, plante qui absorbe facilement la chaux, peut éprouver par l'amendement calcique un trouble grave dans ses rapports physiologiques, puisque la terre dans son ensemble fournit déjà la chaux en quantité plus grande que l'azote, l'acide phosphorique et la potasse. — Les Faits : Le plâtre et la chaux diminuent le rendement quand on les ajoute à la formule B.

Magnésie. — Le Chimiste : La terre est riche en magnésie 2,92 pour mille (terre fine 3,74) ; cette terre ne réclame pas d'engrais magnésien. — L'Agronome : Vous avez sans doute raison ; mais votre dire ne suffit pas pour se prononcer. — Les Faits : La chaux-magnésie (dolomie calcinée) diminue le rendement quand on l'ajoute à la formule B ; mais l'action de la chaux seule est déjà nuisible ; d'autre part, dans une terre peu éloignée, de même formation géologique, contenant 5,16 de magnésie pour mille (terre fine 6), la chaux-magnésie élève le rendement de la formule B. La question est mal élucidée.

CONCLUSION

L'analyse chimique d'une terre selon la méthode officielle ne donne au chimiste *aucune chance* de déterminer par elle seule la fumure rationnelle d'une vigne — ni probablement d'aucune culture. *Elle n'est pas normative* ; et, comme les conventions non scientifiques sur lesquelles elle repose n'ont été créées et acceptées que dans l'espoir qu'elles fourniraient des règles pratiques, il est vain d'adjoindre aux résultats analytiques des indications de fumures qui ne peuvent être déterminées sérieusement qu'en dehors des résultats analytiques. Consultation agronomique, oui ; consultation chimique, non. Et l'exemple de Grammont est la preuve qu'une consultation agronomique documentée et réfléchie a une valeur pratique.

On pourrait se proposer de perfectionner la méthode d'analyse chimique des terres au laboratoire. Des chimistes autrichiens et allemands présentent des procédés dont ils disent le plus grand bien. Mais, à mon avis, le principe même de la méthode est faux. On ne doit pas espérer à l'égard des sols remplacer la plante par des réactifs chimiques. Seule la plante, la plante même que l'on cultive, connaît le sol en ce qui concerne ses propres besoins. C'est uniquement par elle que le chimiste peut ausculter la terre.

Mais cette méthode, que l'esprit de laboratoire a fait trop négliger, doit elle-même être créée. Les données générales établies sur chaque espèce végétale ne suffisent pas ; aux exigences globales en principes fertilisants, il faut adjoindre l'indication des vitesses d'absorption de chacun d'eux.

Il faudrait surtout, quand on a pratiqué une fumure présumée convenable dans un terrain donné pour une plante donnée, savoir reconnaître si cette fumure est fautive et *en quoi* elle est fautive. C'est précisément ce que j'ai cherché, pour le cas de la vigne de Grammont, avec mon ami M. Maume. Nous pensons avoir résolu la difficulté par l'analyse de la feuille prise en place déterminée (*Comptes rendus Ac. des Sc.* 1924-1925). *Voilà peut-être une méthode normative.* Mais ceci est une autre histoire.

H. Lagatu.

LA PRÉSERVATION DES VIGNES CONTRE LES GELÉES

PRINTANIÈRES

« Quand vous avez des craintes de gelées, brûlez dans les vignes des sarments, des tas de paille ou des herbes ou des broussailles ; la fumée sera un préservatif. »

PLINE.

Des journées ensoleillées et des chaleurs précoces ont, dans de nombreux vignobles, provoqué un réveil intempestif de la végétation. Et des gelées printanières pourraient venir compromettre les prochaines vendanges.

Sans doute, de tels accidents auraient une influence favorable sur le cours des vins ; mais les victimes du fléau n'en tireraient aucun avantage. La question préoccupe certains de nos lecteurs qui nous ont exprimé leurs craintes, et c'est à leur intention que nous rappellerons les procédés de défense que l'on peut employer.

Avant de rechercher les moyens de lutter contre les gelées, il convient de ne rien faire pour les provoquer.

Il est admis, et cela est très exact, qu'une vigne fraîchement labourée gèle plus facilement que les autres; et il arrive que les dégâts s'arrêtent exactement à la limite du labour.

S'il en est ainsi, ce n'est pas, comme on le croit communément, parce que la terre récemment labourée est plus fraîche, plus humide à la surface. Bien au contraire, pourrait-on dire, car il suffit d'arroser copieusement un terrain, de gorger d'eau la surface, pour obtenir une complète préservation (1).

Mais la terre fraîchement labourée *offre une plus grande surface* qu'une terre tassée ; par suite, elle se refroidit davantage par rayonnement, la perte de chaleur étant proportionnelle à la surface.

D'un autre côté, il est très gênant d'être obligé d'interrompre les labours pendant quatre ou cinq semaines, et c'est même dangereux parfois, quand les travaux sont en retard et que les mauvaises herbes poussent abondamment dans les vignes. Car ces herbes, elles aussi, favorisent l'action des gelées blanches, c'est encore là un fait d'observation incontestable.

Mais il est un moyen, pleinement efficace, de tourner la difficulté : il consiste à *faire passer le rouleau derrière la charrue*, de façon à aplanir la terre soulevée par le labour. On construit actuellement des rouleaux-vigneron, surtout des Croskill, qui remplissent fort bien la fonction que nous leur assignons ici.

La valeur de ce procédé, que nous avons souvent indiqué à nos correspondants, a été démontrée expérimentalement par M. Petit, professeur à l'Ecole d'horticulture de Versailles.

On pourra donc labourer les vignes sans grand danger, même aux époques de gelées probables, à la condition d'aplanir le sol le jour même, par le passage d'un rouleau assez pesant. On y aura tout avantage quand il s'agira de terres enherbées, qui constituent un milieu très propice aux

(1) On sait que la submersion complète des vignes est d'une efficacité à peu près absolue, même contre les gelées « noires » de 6 à 7 degrés ; malheureusement, ce procédé n'est à la portée que d'un très petit nombre de viticulteurs.

abaissements de température. Dans la pratique, on pourrait labourer le matin ; puis laisser le sol se ressuyer pendant quelques heures, et passer le rouleau le soir.

Ce point éclairci, voyons les procédés dont nous disposons pour réduire les chances de pertes.

Le premier moyen qui vient à l'esprit consiste à retarder, dans la mesure du possible, le débourrement de la vigne. La *taille tardive* est un procédé connu, mais rarement appliqué, parce qu'il n'est pas possible, dans un grand vignoble surtout, d'attendre que l'époque des gelées soit passée pour tailler la vigne.

Mais voici qui est plus pratique : on a constaté, depuis fort longtemps déjà, qu'un badigeonnage effectué soit avec le sulfate de fer, soit avec l'acide sulfurique dilué, avait pour effet de retarder le débourrement de 8 à 12 jours environ, suivant les conditions climatériques de l'année et aussi suivant le moment où le traitement est effectué. C'est là, assurément, l'un des procédés les plus économiques, d'autant plus que l'on peut remplacer le pinceau par le pulvérisateur qui dépense un peu plus de liquide, mais réduit la main-d'œuvre. Les pulvérisations ont cet autre avantage de ne causer aucun dommage à la vigne, tandis que le pinceau, parfois manié trop brusquement, peut amener la perte d'un certain nombre de bourgeons. Le traitement est, en effet, d'autant plus efficace qu'il est effectué plus tardivement, alors que les yeux offrent moins de résistance au décollement.

Les formules consacrées par l'usage sont les suivantes :

1° 50 kilos de sulfate de fer et 1 kilo d'acide sulfurique dans 100 litres d'eau ; — (l'addition d'acide sulfurique n'est pas indispensable).

2° 10 kilos d'acide sulfurique dans 100 litres d'eau (ne jamais dépasser cette dose).

On peut donc ainsi gagner 8 à 12 jours, mais ce n'est malheureusement pas assez, surtout dans les années à débourrement précoce ; les gelées restent menaçantes pendant tout un mois, et même davantage ; pendant la moitié au moins de cette période dangereuse, les badigeonnages nous laissent désarmés, et il faut recourir à d'autres moyens.

Parlons d'abord des plus simples. Des poudrages abondants peuvent exercer une action préservatrice, à tout le moins lorsque le thermomètre ne descend pas au-dessous de —3 degrés.

Nous avons eu occasion de signaler, à diverses reprises, des succès obtenus par des applications de plâtre et de chaux. On a indiqué aussi les cendres, et mieux, un mélange de cendres (2/3) et de soufre (1/3) ; le talc ou stéatite, soit pur, soit aussi en mélange avec le soufre.

Il importe, pour réussir, de poudrer très abondamment et de répéter l'opération plusieurs fois, au fur et à mesure qu'apparaissent de nouvelles feuilles, surtout si les vents ou les pluies entraînent les substances répandues sur les pampres.

Nous devons toutefois noter que ces poudres n'ont pas donné des résultats parfaits à tous les viticulteurs qui en ont fait usage, peut-être parce qu'ils s'étaient montrés trop parcimonieux et n'en avaient pas répandu en assez grande quantité. On nous a même signalé un cas de *brûlures*, restées pour nous inexplicables.

Les aspersions copieuses d'eau sur les pampres, avant le lever du soleil (1), sont également très efficaces. Et nous trouvons là un procédé pratique pour la petite propriété.

Mais les nuages artificiels restent le mode de défense le plus généralement employé. Efficaces lorsqu'il ne s'agit que de gelées blanches et que le thermomètre ne descend pas plus bas que —3, environ, ils sont tout à fait insuffisants contre les gelées noires, moins fréquentes heureusement.

Le procédé le plus économique pour produire des nuages artificiels consiste à utiliser comme combustible les fagots de sarments dont la valeur marchande est à peu près nulle, en en faisant des tas que l'on arrose de quelques kilos d'huile lourde de goudron. Quelques propriétaires se trouvent bien, avant de disposer les fagots sur le sol, de creuser un trou au-dessous pour faciliter l'allumage, et de les recouvrir ensuite d'une couche de terre de 8 à 10 centimètres d'épaisseur, de façon à constituer une sorte de petite charbonnière : ces charbonnières font beaucoup de fumée et une fois bien allumées, on n'a plus besoin de s'en occuper.

Pendant longtemps, on a aussi employé des marmites en fonte, de dimensions variées, depuis 4 jusqu'à 10 et 12 litres, remplies d'huile lourde de houille, que l'on allume aisément en y plaçant une petite torche de paille trempée dans l'essence de pétrole.

On emploie de préférence, depuis nombre d'années, soit des *agglomérés*, soit des foyers constitués par des résines impures, solidifiées à l'aide de substances variées.

Marmites et foyers ont le grand avantage d'être mobiles, de pouvoir être rapidement déplacés en cas de saute de vent, de pouvoir être aussi facilement éteints lorsque le danger de gelée a disparu, Les uns et les autres dégagent des fumées intenses, que l'on rend plus opaques encore en les aspergeant légèrement d'eau, de temps à autre.

On doit cependant éviter autant que possible le transport des marmites et foyers, qui complique le travail, en les disposant sur le terrain d'une façon judicieuse.

De quelque nature qu'ils soient, les foyers doivent être régulièrement répartis tout autour du vignoble à raison de 1 foyer tous les 10 à 15 mètres environ et à l'intérieur, en lignes espacées de 50 à 100 mètres, suivant la puissance des foyers, ces derniers étant eux-mêmes espacés de 40 à 50 mètres sur les lignes. Il serait imprudent de les disposer sèulement du côté du vignoble d'où vient habituellement le vent ; pour parer à toute éventualité, il est bon d'en former une ceinture continue, quitte à n'allumer au moment opportun que ceux dont l'efficacité doit être la plus considérable.

---

(1) Nous avons, sur ce point, une observation très nette de M. Auguste de Crozals, dans le *Progrès* du 7 juin 1903.

« Sur un des points les plus gélifs de mon vignoble, j'ai fait arroser avec un arrosoir, au moment du lever du soleil, une centaine de pieds de vigne, tous sur cordons et de divers cépages, laissant comme témoins 4 souches sans arroser ; toutes les souches, hormis ces 4 dernières, tout à fait brûlées par les gelées, ont été complètement préservées, certaines ont jusqu'à 60 raisins.

« Sur une même souche, un bourgeon situé derrière un des poteaux sustenteurs des fils de fer et que l'eau n'a pu atteindre a été le seul gelé. L'efficacité de cette pratique est incontestable. »

Ce procédé paraît tout indiqué aussi pour les *jardins maraîchers*, dont les surfaces restreintes pourront toujours être aspergées en temps utile.

Aux foyers fixes ou transportables employés jusqu'alors, les vignerons de Colmar, en Alsace, ont substitué des *foyers circulants*, constitués par des wagonnets métalliques traînés à bras d'homme.

«Les feux (1) sont produits par du goudron liquide, qui est le meilleur produit et aussi le moins cher. On verse le goudron dans des brouettes en fer spécialement construites. On prend chaque fois deux seaux de goudron (environ 16 litres) ; puis on allume avec un fagot de paille brûlant. Le goudron produit immédiatement un grand nuage et c'est alors que l'on circule sur les nombreux chemins. Chaque ouvrier a son passage numéroté, où il passe et repasse continuellement. Le chemin à parcourir a une longueur d'environ 150 mètres.

Fig. 1. — Foyer circulant de Colmar, en fonction.

» Quand le goudron est presque épuisé, on en remet une nouvelle quantité (16 litres) et c'est ainsi que l'on entretient les feux de 2 heures du matin jusqu'à 6 heures 1/2, selon l'intensité du froid. Pour développer la fumée plus rapidement et pour éviter des flammes ou que le goudron ne brûle par trop vite on le remue de temps en temps en ajoutant de l'eau avec un cruchon.

» Il y a 150 brouettes qui circulent de cette façon sur les chemins. Ceux-ci forment ensemble une ligne de feu de 13 kilomètres.

» Il est établi que ces fumées ont déjà plusieurs fois protégé non seulement la banlieue de Colmar, mais encore les communes voisines contre les désastres de la gelée, vu que le vent y chassait parfois les nuages artificiels. »

Quand faut-il allumer les foyers ?

A défaut de thermomètre avertisseur le veilleur doit constater, à 3 heures du matin, la température que marque le thermomètre à alcool placé dans la

(1) G. Burger. *Progrès agricole*, 26 mai 1907.

vigne à la hauteur des bourgeons. En tenant compte de la rapidité avec laquelle s'abaisse la température qui peut, dans le voisinage du lever du soleil, décroître de 1 à 2 degrés par heure, de la durée nécessaire à l'allumage, on peut conseiller d'allumer les feux lorsque le thermomètre paraît continuer à baisser, et que la température est de 1 à 2 degrés au-dessus de zéro. On entretient ensuite les foyers, et on les renouvelle au besoin, jusqu'à ce que le thermomètre soit remonté au-dessus de zéro, après le lever du soleil. Beaucoup d'insuccès sont dus à un allumage trop tardif.

* * *

Dans la culture des raisins de luxe, qui se vendent cher et qui peuvent par suite supporter des dépenses plus élevées, on a parfois recours à des abris artificiels de modèles très variés, tous efficaces, mais difficilement utilisables dès qu'il s'agit de surfaces importantes à préserver.

Nous indiquons les systèmes les plus usités, à l'usage des amateurs qui ne craignent pas d'exposer quelques frais pour assurer la conservation de fruits de choix.

L'abri le plus simple est sans doute celui que l'on forme avec une poignée de paille étalée en éventail (fig. 2) et que l'on fixe, à l'aide d'une ficelle ou d'un fil de fer, à l'échalas qui supporte la souche. Ce procédé est assurément peu coûteux, il exige surtout de la main-d'œuvre et peut s'appliquer partout où les vignes sont conduites en gobelets étroits et munies d'échalas pour le liage des sarments. Le prix en deviendrait élevé, au contraire, si les piquets étaient uniquement destinés à porter le paragelée.

Fig. 2.
Paragelée en paille

Le papier a été aussi proposé et utilisé de différentes manières, notamment sous la forme d'un entonnoir renversé, comme le représente la figure 3.

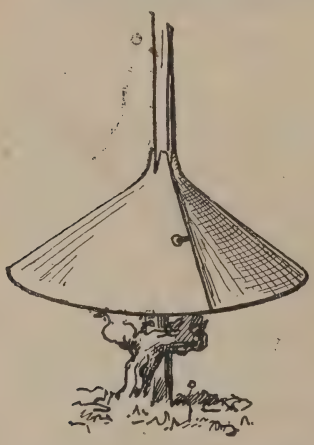


Fig. 3.— Paragelée en papier

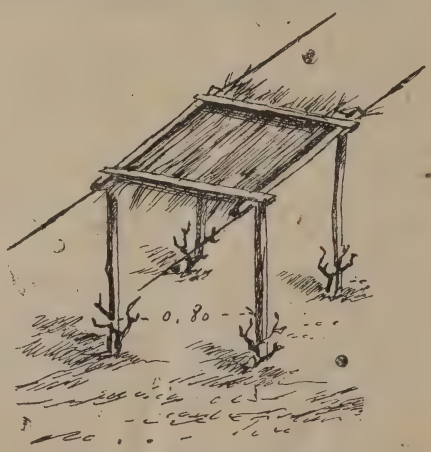


Fig. 4. — Paragelée en paille

Pour assurer la préservation contre le gel, le papier doit être résistant et imperméable ; si le papier se mouille et se colle sur les bourgeons, il aggrave le mal au lieu de le prévenir.

La figure 4 représente un paragelée très répandu dans certaines parties du département de Saône-et-Loire (1). Il est formé par un paillasson de 1 m. 10 à 1 m. 20 de longueur sur 1 mètre à 1 m. 10 de largeur, supporté par un fil de fer n° 10, courant à l'extrémité des échalas fixés au pied de chaque cep. Chaque paillasson protège deux rangs à la fois. Les résultats donnés par ce paragelée sont bons, mais il est trop encombrant pour la grande culture, car il en faudrait de 4 à 5.000 à l'hectare.

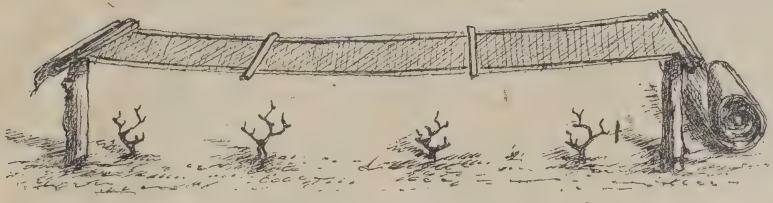


Fig. 5. — Paragelée en tissu

La fig. 5 est celle d'un paragelée constitué par une bande de toile de jute ou autre tissu très bon marché, sur laquelle, de mètre en mètre, sont fixés de petits liteaux destinés à maintenir la bande bien étalée. De 8 mètres en 8 mètres, de forts pieux de 0 m. 50 à 0 m. 70 de hauteur, servent à fixer solidement la toile.

Les vignes disposées en cordons sur fils de fer comportent plus aisément des installations compliquées, comme celle que représente la figure 6. On peut du reste varier le dispositif à volonté, suivant que l'on fait usage de toiles ou de paillassons.

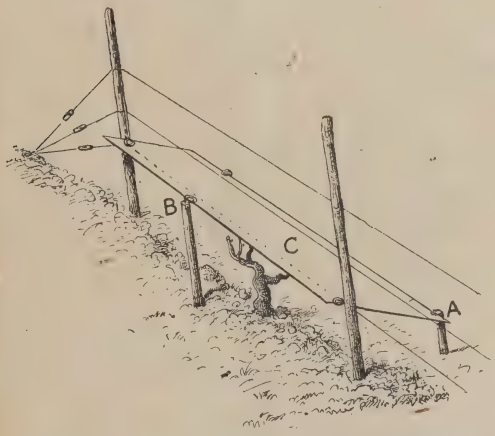


Fig. 6. — Abri mobile sur vigne en cordons

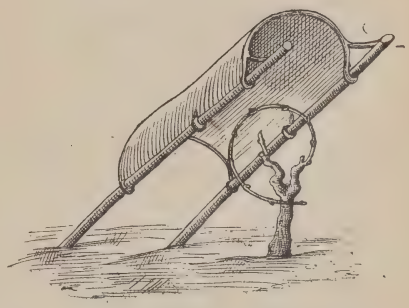


Fig. 7. — Paragelée en toile ou en papier

Il convient de noter que la paille constitue un meilleur abri que la toile ; elle peut rester efficace jusqu'à —4 ou —5 degrés, tandis que la toile ne protège réellement que jusqu'à —2 ou —3 degrés au maximum.

Le paragelée (fig. 7) peut être en toile ou mieux, en papier goudronné, qui conserve plus aisément la forme courbe que lui a donnée son inventeur.

(1) X. Balleydier, *Progrès agricole*, 27 mars 1898.

Dans le *Progrès* du 9 février 1913, M. Chappaz a décrit l'installation réalisée sur *30 hectares* par M. Bonnet, viticulteur à Murigny, près Reims. Ce

Fig 8. — Paillassons basculant (système Bonnet)

sont des paillassons tressés sur fil de fer (fig. 8) et disposés de façon à pouvoir basculer. Dans le jour, les paillassons sont dans une position presque verticale. Si on craint la gelée, le soir, on les bascule dans la position horizontale. Les vignes se trouvent protégées par un plafond de paille presque continu.

La figure9 reproduit un intéressant procédé imaginé par M. de La Rochetterie : (1)

« Le moyen consiste à couvrir la vigne avec des genêts. Mes rangs de vigne étant orientés du Nord-Ouest au Sud-Est, il suffit pour les préserver à la fois du courant glacial du Nord et des rayons brûlants du soleil levant. Et voici comment il a procédé :

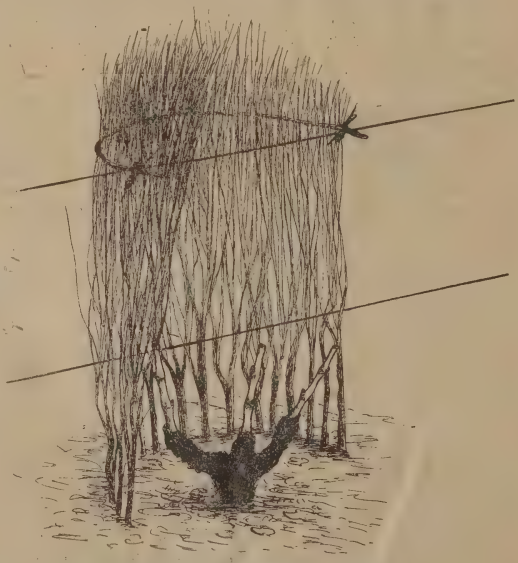


Fig. 9. — Paragelée en genêts

(1) *Agriculture pratique du Centre*, 1898, et *Progrès agricole*, 5 mars 1899.

« Du côté Nord-Est, les genêts ont été placés autour de chaque cep en demi cercle, les pieds plantés en terre, les cimes reliées par une baguette attachée avec des maillons d'osier sur un des fils de fer qui servent à palisser la vigne. Le côté Sud-Ouest, qui reste ouvert, laisse un passage suffisant à l'air et à la lumière.

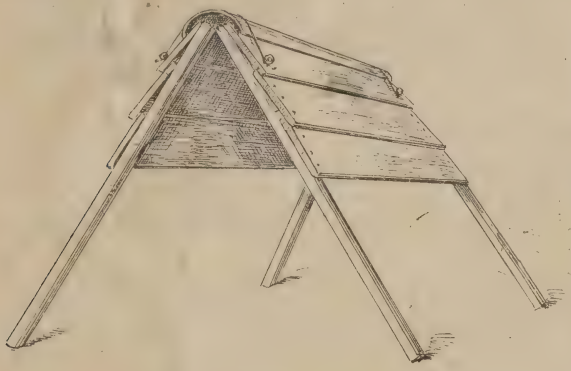


Fig. 10. — Abri composé de deux panneaux démontables, et recouvert d'une toiture de zinc retenue aux extrémités par des fils de fer.

« Essayé en 1897, il a, malgré une gelée de près de 6 degrés que n'ont pu conjurer, le 14 mai, ni les nuages artificiels, ni les abris de toile, pleinement réussi... La dépense peut être évaluée de 110 à 120 francs par hectare... »

Signalons enfin, un dispositif (fig. 10) imaginé par M. Reynier, viticulteur au Capbrun, près Toulon, pour préserver les raisins contre les pluies d'automne et permettre de les conserver sur souches jusqu'en hiver (raisins de table, surtout le Monay).

Ces abris pourraient également servir, au printemps, contre les gelées.

Et, pour terminer cette revue des moyens plus ou moins bons ou pratiques dont nous disposons pour préserver nos vignes, souhaitons de n'en avoir pas besoin.

L. D.

VINS ANORMAUX. — VINAGE. — CONTINGENTEMENT

Vœux émis par la Société d'Horticulture et de Viticulture de la Savoie, a l'occasion de son Assemblée Générale tenue le 31 janvier 1926

1° Au sujet du projet de la loi sur les « **Vins anormaux** » l'Assemblée considérant :

Que par suite du mode de culture de la vigne généralement adopté en Savoie et par suite aussi des froids souvent précoces, il arrive fréquemment que beaucoup de vins, loyalement obtenus, n'atteignent pas les 6°5 que la Commission Interministérielle de la Viticulture propose d'adopter comme le minimum que devraient présenter les vins pour qu'ils puissent être mis en vente ;

Qu'une telle mesure porterait une atteinte inadmissible à la liberté du producteur ainsi qu'à celle du consommateur que l'on ne saurait empêcher, par exemple, de préférer absorber pur un vin de 5° plutôt que de ramener à ce titre un vin de 10° par un apport de 50 o/o d'eau de nulle valeur alimentaire ;

Que d'autre part, à l'époque des durs travaux de la fenaison et de la mois-

son, les ouvriers font une très forte consommation de vin et que ce sont justement les petits vins que l'on voudrait disqualifier qui sont les plus appréciés et les plus sains, précisément du fait de leur faible titre alcoolique et de leurs principes nutritifs que l'eau ne vient point affaiblir ;

Se déclare absolument opposée à l'adoption de toute loi qui tendrait à limiter arbitrairement la vente et la circulation des vins loyaux de moins de 6°5, partout où les dits vins sont régulièrement acceptés en connaissance de cause, selon de vieilles habitudes locales que la loi n'a pas à violenter.

II° Au sujet du **Vinage** :

L'Assemblée ayant discuté sur la question connexe, en réalité, du relèvement artificiel du degré alcoolique des vins faibles, considérant :

Que ce relèvement ne peut être obtenu pratiquement que par le sucrage ou le vinage à la cuve ;

Que le sucrage avec le sucre de betteraves, seul autorisé et qui constitue, d'ailleurs, un vinage déguisé, importe, sans aucun profit pour la viticulture, un produit étranger au vin et qu'il peut par surcroît, être une source de fraudes déjà maintes fois signalées ;

Que par contre, le vinage à la cuve effectué avec de l'alcool vinique, c'est-à-dire provenant uniquement de la distillation des vins envisagés comme anormaux ou de ceux impropres à la consommation, n'introduit dans la cuve qu'un produit originaire de la vigne et que la production de ces alcools destinés au vinage, en faisant disparaître automatiquement une grande quantité de vins inférieurs assainirait ainsi le marché ;

Que ces mêmes raisons militent en faveur de l'emploi du sucre de raisin ou des moûts concentrés à utiliser à la cuve pour relever la teneur alcoolique des vins faibles ;

Émet le vœu que le relèvement du degré des vins ne puisse être obtenu à la cuve que par l'addition d'alcool vinique, de moûts concentrés ou de sucre de raisin, à l'exclusion de tout autre procédé. Et s'il y a lieu, elle demande que cette réglementation soit le corollaire inéluctable de l'adoption du projet de loi sur les vins anormaux.

III° Au sujet **du contingentement des récoltes** :

L'Assemblée repousse en principe ce contingentement ; elle ne l'admettrait qu'à la condition absolue que soient aussi contingentées, d'une façon quelconque, les importations de vins étrangers.

Elle considère qu'il est, en effet, inadmissible de consentir à retirer de la consommation les vins loyaux que nous produisons, si l'on doit continuer à absorber, sans restriction, ces vins étrangers.

Elle demande instamment, d'autre part, si ce projet est pris en considération, que le contingentement ait un caractère régional et non général ;

Qu'il ne soit applicable qu'aux vignobles de forte production et que soit fixé, par région, un rendement minimum à l'hectare destiné à servir de base au jeu du dit contingentement et au-dessous duquel le producteur ne serait pas touché.

IV° **Au sujet du contingentement des plantations** :

L'Assemblée ayant pris connaissance du projet de loi déposé dans ce but par M. Castel, député de l'Aude, considère que si l'on continue à accumuler contre la viticulture des mesures restrictives ou prohibitives, tout en pré-

sentant certaines d'entre elles comme des panacées de la mévente, la culture de la vigne tombera bientôt dans une sorte de monopole analogue à celui qui régit la culture du tabac, ce qui n'est à désirer ni pour les producteurs ni pour les consommateurs.

Elle estime en fin de compte, qu'il importe avant tout de faire appliquer strictement les lois existantes et que, si l'on veut modifier ces lois, ce ne doit être que dans le but d'étendre les libertés des viticulteurs, au lieu de viser à les restreindre.

Elle pense que, pour la facilité des échanges, il faut de toutes les qualités dans une production considérée, que les produits qui ne répondent à aucune utilité, de même que ceux qui coûtent plus qu'ils ne rapportent disparaîtront d'eux-mêmes du marché et que ces deux causes amèneront naturellement le contingentement désirable des plantations.

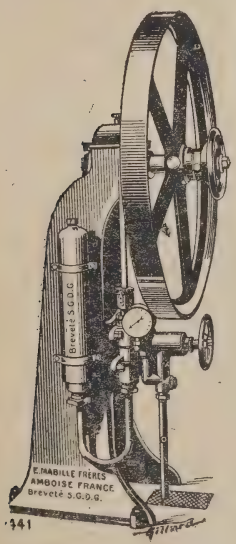
Elle juge bien qu'il faudra un certain temps pour que cet équilibre soit atteint, mais elle a la conviction que, troubler par des lois de circonstances, cette évolution inévitable n'aboutirait qu'à créer une crise plus terrible que celle qui sévit, et celà bien inutilement, car l'évolution étant une loi naturelle, sera toujours plus forte que les lois humaines : c'est elle qui aura le dernier mot.

(*Communiqué par* M. E. Chapuis, *président*).

NOUVELLE POMPE DE COMPRESSION HYDRAULIQUE

A DÉBIT DÉCROISSANT ET A RÉCUPÉRATION

Les pompes de compression a débit décroissant pour pressoirs hydrauliques à fruits sont connues des viticulteurs. Leur principe repose sur l'interposition d'un ressort entre le piston et la bielle ou (ce qui revient au même) placé au-dessus d'un piston auxiliaire. A chaque coup de piston le ressort interposé fléchit d'une quantité d'autant plus grande que la pression est plus élevée jusqu'au maximum de réglage prévu où la pompe ne débite plus rien. La force absorbée par la compression du ressort est restituée en partie au volant de la pompe, lors de la détente.



Pompe « Hydrélastic » simple.

La pompe de compression « Hydrélastic » que nous nous proposons de décrire a un fonctionnement analogue à celui des pompes ci-dessus, mais offre cette particularité intéressante *d'utiliser comme ressort l'eau de la pompe elle-même.*

La particularité du fonctionnement de cette pompe a, d'ailleurs, été mentionnée dans le *Progrès* du 21 février, dans le compte rendu du Salon de la Machine agricole.

En effet, contrairement à l'opinion généralement accréditée, l'eau n'est pas incompressible et sa compressibilité est même très appréciable aux hautes pressions.

On comprend donc facilement le fonctionnement. Si par exemple à une pression P. la compressibilité de l'eau est de 1/100, il suffira de construire

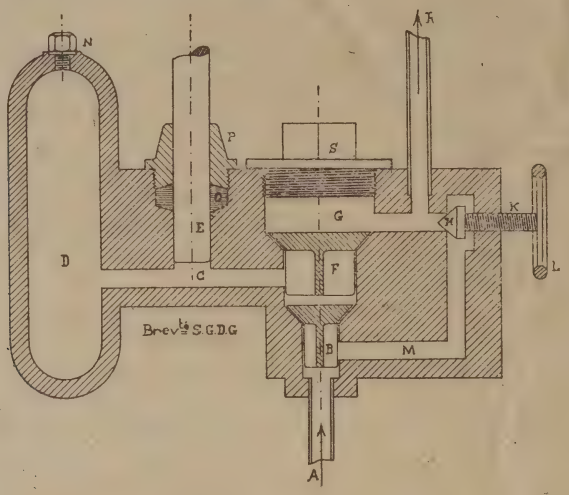
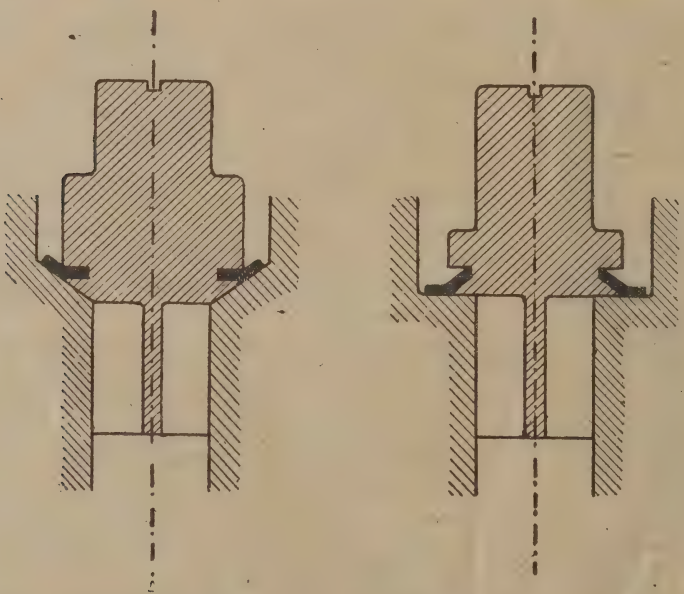


Schéma de fonctionnement de la pompe « Hydrélastic ».

une pompe simple dont le volume du corps soit 100 fois le volume de la cylindrée du piston. A la pression P. la réduction du volume de l'eau du corps de pompe étant égale au volume de la cylindrée, la pompe ne refoulera rien. Lors du retour en arrière du piston, l'eau se détendra comme



Clapets « Bivalves » à double obturation

un ressort et viendra réoccuper son volume précédent, la pompe n'aspirera donc également rien ; de plus l'énergie dépensée pour la compression est

restituée intégralement lors de la détente et emmagasinée dans le volant. La pompe n'absorbe donc à ce moment qu'une force minime.

Au fur et à mesure que la pression augmente, l'eau est comprimée à chaque coup de piston dans le corps de la pompe. Sa compressibilité absorbe une partie du volume engendré par le piston jusqu'à ce que la pression soit suffisante pour que le volume d'eau contenu dans le corps de pompe se comprime exactement de la quantité d'eau refoulée par le piston.

La compressibilité de l'eau croissant avec la pression, le débit a varié du maximum à zéro inversement à la pression suivant des règles bien définies et toujours les mêmes.

Le dessin ci-contre représente schématiquement la pompe « Hydrélastic » qui est la plus simple des pompes de compression à débit décroissant. Elle possède un piston, un clapet d'aspiration, un clapet de refoulement et un robinet de retour d'eau. La pression limite de réglage est déterminée lors de la construction et, avantage très important, ne peut être dépassée en aucun cas.

Les causes de non fonctionnement sont nulles et l'entretien se borne à la surveillance habituelle de l'étanchéité des clapets et des joints et à veiller à l'évacuation totale de l'air contenu dans le cylindre compensateur D.

Nous ne pouvons terminer notre description sans mentionner un autre perfectionnement important supprimant à peu près complètement cette surveillance ; nous voulons parler des clapets « bivalves ».

Ces clapets soit plats, soit côniques sont constitués par des clapets ordinaires en métal combinés avec une membrane en caoutchouc. Cette membrane, qui ne pourrait résister seule à des pressions aussi considérables que celles atteintes dans les presses hydrauliques, a un simple rôle d'étanchéité.

En effet, l'effort de la pression est absorbé par le clapet métallique qui assure en même temps l'obturation principale, il ne reste plus qu'un petit intervalle annulaire de 1/20 à 1/50 de millimètre (suffisant cependant pour empêcher la pompe de fonctionner) sur lequel la membrane s'applique énergiquement assurant, sans rodage, l'étanchéité absolue.

Ce perfectionnement est d'une importance capitale en période de vendanges si l'on considère la facilité avec laquelle la membrane peut être changée par n'importe qui en quelques secondes sans le secours d'aucun mécanicien.

Une première série d'une cinquantaine de pompes « Hydrélastic » munies de clapets bivalves a été mise en service pendant les vendanges dernières. Ces pompes ont montré des qualités remarquables de régularité et de bon fonctionnement.

L. Dutray,
Ing. A. et M.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Vente de Béliers. — Le mardi 27 avril 1926, à quinze heures, seront vendus, à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Grignon (Seine-et-Oise), station de Plaisir-Grignon, ligne de Granville, chemin de fer de l'Etat, des **Béliers Southdown** et des **Béliers Dishley-Mérinos** provenant de la Bergerie de l'Ecole.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les arrivages de vins ont été suivis ces jours derniers dans les Entrepôts parisiens ; les récoltants exigent généralement la retiraison des marchandises achetées, dans les délais convenus lors de la conclusion des marchés, délais qu'ils ne semblent pas disposer à prolonger. Il s'en suit que certains négociants sont quelque peu embarrassés pour le logement, et que, de faibles besoins se faisant sentir, les affaires de gros à gros sont bien plutôt rares et les cours sans changements sensibles sur place. On a payé des vins rouges 7°5 à 8° du Midi, de 80 à 83 fr. ; des 8°5 à 9° de 86 à 88 fr. ; des 9° de 89 à 93 fr. ; des 10° de 103 à 106 fr. Des Algérie rouges 10° ont été offerts à 115 fr. ; des 10°5 à 120 fr. ; des 11° de 122 à 125 fr. Des vins blancs de ce pays, faisant 10° à 10°5 ont été payés de 115 à 120 fr. ; ceux de 10°5 à 11°, de 125 à 130 fr. Des vins blancs de diverses origines ont vu les prix de 88 à 94 fr. pour des 8° à 8°5 et de 95 à 100 fr. pour des 8°5 à 9°. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris. Il est peu proposé de vins d'Espagne, il doit y avoir des arrivages à Rouen, mais presque tous appliqués d'avance. La note du *Marché aux Vins* est ainsi conçue :

Le commerce de notre place suffisamment pourvu, reste dans l'expectative et semble peu disposé, dans l'ensemble, à traiter sur la base de 8 fr. le degré, demandés par la propriété. Peu d'affaires de gros à gros, quelques reventes en vins d'Algérie et mutés dont il n'y a que de rares vendeurs.

Les ventes à la clientèle sont normales, sans autre.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 8 mars	Cours du 15 mars
7 à 8°.....	»	»	»
8 à 9°.....	45	logé	logé
9 à 10°.....	à	7,25 à 7 fr. 50 le	7,25 à 7 fr. 50 le
10 à 11°.....	58	degré	degré
11 à »	»	»	»
Costières.....	6 fr. le d.	8 fr. le d.	8 fr. le d.
Rosé, paillet, gris....	5,50 à 5 fr. 75 le d.	7,50 à 8 fr. le d.	7,50 à 8 fr. le d.
Blanc Bourret.....		7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc Picpoul			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 9 mars	Cours du 16 mars
8°.....	46	»	»
9°.....	à	8 à 10° 1/2: 60 à 83	8 à 10° 1/2: 60 à 83
10°	60		
11°.....	»	10° 1/2 à 11° 83 à 90	10° 1/2 à 11°: 83 à 90
Rosé.....	5,75 à 6 fr. 25 le d.	7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 10 mars 1926.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 60 à 85 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 75 à 8 fr.; blanc, le degré 8.50 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie rouge 11 à 12 degrés 8.50 à 9 fr. 50.

Algérie rosé, 9 fr. à 9 fr. 50, suivant degré ; blanc, 9 à 10, qualité et quantité, nu, quai Cette.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 5 mars	Cours du 12 mars
		logé	logé
7 à 8°	»	7,50 à 8 fr.	7,50 à 8 fr.
8 à 9°	47 à 54	le degré	le degré
9 à 10°	54 à 59		
10 à 12°	»		
Vins rosés	6 fr. le degré	7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Vins blancs	6,50 à 7 fr.	8,50 à 9 fr. le d.	»

Olonzac. Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 14 mars. — Vins rouges 1925, de 9 à 11 degrés à 8 fr. le degré en logé ; 11 degrés et au-dessus de 8 fr. 25 à 8 fr. 50, avec appellation d'origine Minervois.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 13 mars 1926 :

Récolte 1925. Vins rouges, 7 fr. 50 à 8 fr. le degré logé.

Vins rosés, de 7 fr. 50 à 8 fr. 50 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 75 à 9 fr. Clairette 9 fr. le degré.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 4 mars	Cours du 11 mars
7 à 8	47 à 52	8°. — 7 fr. 50	8°. — 7 fr. 50
8 à 9°	52 à 58	à à	à à
9 à 10°	58 à 61	11°. — 8 fr. le d.	10°. — 8 fr. le d.
10 à 11°	61 à 65	au-dessus	au-dessus
11° et au-dessus	»	8 à 8 fr. 25	8 à 8 fr. 25

La cave coopérative de Saint-Jean-de-Barrou (Aude), a vendu 1800 hectolitres de vin, 11°5, au prix de 100 fr. l'hecto, nu, pris en cave.

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 13 mars 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 60 à 100 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1926 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 7 fr. à 8 fr. 50 le degré en logés ; de 10 degr. à 11 degrés de 8 fr. à 8 fr. 25 le degré logé : 11 à 12 deg. 8.25 à 8.50 logé.

Corbière de 10 à 11 degrés, de 8 à 8 fr. 25 le degré.

De 11 à 12 degrés de 8 fr. 25 à 8 fr. 50 le degré, logé.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 6 mars	Cours du 13 mars
		logé	logé
7 à 8°.			
8 à 9°	48 à 51	7,50 à 8 fr. le deg.	7,50 à 8 fr. le degré
9 à 10°	51 à 55		
10 à 11°	55 à 60		
11 à 12°	60 à 64		
12 à 13°	64 à 70		

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 10 mars. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 61 à 68 fr. ; de 9 à 10 degrés, de 68 à 78 fr. ; de 10 à 11 degrés, de 78 à 88 fr. ; vins rosé : 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré ; blanc 8 fr. 50 à 9 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 98 à 105 fr. l'hectc. 11 à 12 degrés, de 105 à 118 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Dordogne. — **Bergerac.** — Cours indiqué par le Syndicat des vignerons de la Dordogne : vins rouges premières Côtes Montravel (Lamothe-Montravel) 75 fr. le degré-tonneau.

Loir-et-Cher. — **Seur.** — Il y a toujours peu de demandes de vins. Les prix se maintiennent et les vins blancs de 9 à 10 degrés se vendent de 10 fr. 50 à 11 fr. le degré dans nos contrées. Il y a peu de rouges et pas de demandes.

Maine-et-Loire. — **Angers.** — Le marché des vins est calme ; seuls, les vins blancs de qualité s'enlèvent assez rapidement, ainsi que les vins en bouteilles ; on nous signale quelques ventes en blancs supérieurs de 800 à 850 francs la barrique. Les rougets de 7 à 8 degrés atteignent 10 fr. le degré. Les blancs ordinaires de 9 à 10 degrés se traitent de 350 à 450 fr. la pièce.

ALSACE. — **Strasbourg.**

	Haut-Rhin	Bas-Rhin
	—	—
Vins blancs courants :		
Nouveaux	220 à 240	140 à 180
Vieux	190 à 260	130 à 160
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux	240 à 280	200 à 240
Vieux	280 à 360	230 à 250
Vins blancs fins :		
Nouveaux	450 à 480	430 à 470
Vieux	480 à 500	460 à 500
Vins rouges :		
Nouveaux	90 à 130	

L'hecto nu, gare départ.

Vins blancs fins (en bouteilles) 7 à 12 fr. Suivant qualité. caisse et emballage compris.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 6 février 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 90 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 7 fr. 25 à 8 fr. 25.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, à 6 fr. 50 à 6 fr. 75.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 25 à 8 fr. le degré.

De raisins blancs, de 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré.

Nus, quai Alger.

ALCOOLS

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 640 à 650 fr.; 3/6 de marc, 620 à 630 fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 365 à 375 fr.

Béziers. — Pas d'affaires.

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, »»» à »»» fr. les 86°; eaux-de-vie de marc à 52°, »»» à »»» fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 825 à »»» francs, pris à la distillerie, tous frais en sus.

Narbonne. — 3/6 de vin 86°, de 635 à 640 fr. les 86 degrés; trois-six de marc, 86°, 620 fr. les 86°.

Eau-de-vie de vin, 52 degrés, 430 fr.; eau-de-vie de marc 52°, 375 fr.

L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Alger. — 3/6 de marc, de 680 fr.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 650 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 90 à 2 fr. 15 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 16 mars 1926.

	mars	avril	1 de mai
	—	—	—
Blé.....	149,25 P.	150 P.	147,75 P.
Seigle.....	99 N.	100 N.	101 N.
Avoine noire.	108 P.	108,75 P.	108 P.
Avoine.....	102 N.	102 N.	102 N.

New-York. — On cote en clôture:

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	1.90 »/»	145.35	193.80	+ 3.41
Maïs disp.....	83 5/8	73.69	92.12	+ 0.80

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 190 »/» c. le bushel (197 fr. 88 les 100 kilos); bigarré durum 161 »/» cents (164 fr. 22).

Alger. — Blé tendre colon, Hauts-Plateaux, de 173 à 175 fr.

Blé tendre français, de 155 à 157 fr.

Blé dur colon, toutes provenances, de 169 à 171 fr.

Orge colon, 96 à 98 fr.

Orge marchande, de 94 à 95 fr.

Avoine, de 101 à 102 fr.

Fèves, féverolles, de 129 à 131 fr.

Foin, de 27 à 28 fr.

Paille, de 15 à 17 fr.

Marché calme.

Le Gérant : G. FOURNIER.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 7 au Samedi 13 mars 1926

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1926		1925		1926	1925	1926		1925		1926	1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	12	»	12	»	»	»	10	8	9	6	8	4
Lundi.....	15	9	»	»	»	»	12	9	«	»	0.1	»
Mardi.....	»	8	7	—2	»	»	14	8	6	—3	»	0.2
Mercredi....	12	5	8	—2	»	»	10	2	6	—3	1	0.4
Jeudi.....	11	1	»	»	»	»	10	—1	»	»	0.1	»
Vendredi....	12	5	»	»	»	»	9	6	»	»	«	»
Samedi.....	10	2	7	—3	»	»	11	7	3	—1	»	2.1
Total....	812	399	651	198	226.4	168.8	681	212	489	84	182.	144.2
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche..	11	»	»	6	»	»	»	4	»	5	»	2
Lundi.....	11	10	»	»	»	»	11	6	»	»	»	«
Mardi.....	10	9	»	»	»	»	12	»	6	—4	»	2
Mercredi...	9	6	»	»	1	»	11	2	3	—2	»	2
Jeudi.....	9	1	»	»	»	»	»	0	»	»	»	»
Vendredi...	8	0	«	»	»	»	9	4	»	»	»	»
Samedi.....	10	7	»	»	»	»	»	5	2	—6	»	2
Total.....	560	375	62	89	234.6	252.2	430	177	503	49	15	126
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	8	7	9	5	1.3	0.1	5	6	11	3	10	0.4
Lundi.....	12	7	»	»	»	«	11	7	»	»	2	«
Mardi.....	11	5	5	—10	»	0.8	13	0	7	—4	»	«
Mercredi....	15	5	4	—4	0.3	»	14	6	5	—3	0.4	0.1
Jeudi.....	9	—3	»	»	»	»	10	—1	»	»	0.1	»
Vendredi....	10	1	»	«	»	»	10	2	»	«	«	»
Samedi.....	11	5	1	—9	»	»	11	5	2	»	«	«
Total....	743	191	620	—70	40.8	23.	743	213	586	22	171 1	89.7
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	14	10	11	7	4	«	12	8	14	»	»	»
Lundi.....	15	5	13	—4	1	»	17	12	»	»	»	»
Mardi.....	13	8	10	—5	«	»	17	3	9	2	»	»
Mercredi....	15	7	»	»	1	»	20	9	8	1	»	»
Jeudi.....	14	—1	»	»	»	»	13	6	»	»	»	»
Vendredi...	»	—1	7	—4	»	»	14	0	»	«	»	«
Samedi.....	17	1	8	»	»	»	16	0	»	—5	»	»
Total....	1040	368	781	139	188.8	244.3	1015	323	908	151	101.9	104.5
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche..	12	8	10	4	»	1	17.9	8.9	16 9	0.7	»	0.3
Lundi.....	17	12	»	»	»	»	18 2	11.9	10.3	7.5	»	0.3
Mardi.....	14	3	10	—1	«	»	20.4	2.9	9.3	—0.4	»	»
Mercredi...	«	7	11	—4	»	»	18.3	9.9	8.5	—1.9	»	»
Jeudi.....	13	1	»	»	«	»	15 4	3.9	9.1	0.3	»	»
Vendredi...	9	—1	»	»	«	»	19 9	3 5	7 3	—3.1	»	»
Samedi.....	18	0	9	3	»	»	20 8	1.5	11.3	—0.3	»	»
Total...	999	304	831	88	125.8	125.7	1186.5	392 1	1080.4	209.5	51.5	81.8
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche..	15	4	13	2	»	»	12	11	22	6	»	0.5
Lundi.....	18	10	»	»	»	»	17	12	»	»	»	»
Mardi.....	17	6	11	4	«	»	»	»	18	8	»	»
Mercredi....	»	10	10	1	«	»	»	22	»	»	»	»
Jeudi.....	15	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Vendredi...	»	9	»	«	»	»	»	10	»	»	»	»
Samedi...	20	12	9	—3	»	»	14	11	18	10	»	«
Total...	842	462	1064	223	61.8	47.8	782	609	1059	590	»	106.7

Observations. — Hiver

VIGNES AMERICAINES

24me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS : Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS : SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS : 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS : SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. LÉTOURNEAU, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIERES et **ROYAT (Puy-de-Dôme)**

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et **le Mildiou** (*Traitement simultané*) **SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS**

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en **1913** par la *Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les experiences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES

à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5 o/o** de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**

à 14,5 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies, 1**, Place de la Bourse, **Marseille.**

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

SULFATAGE IDÉAL

de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des Sulfatages par addition aux *Bouillies de toutes formules d'*

ADHESIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

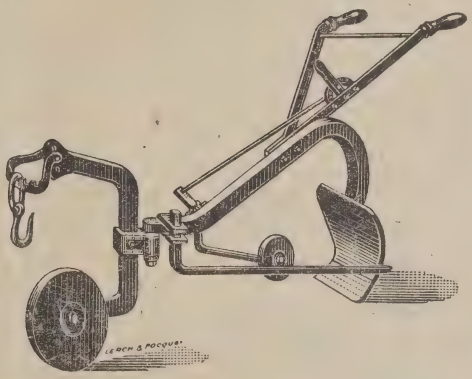
Demander références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à MALZEVILLE-NANCY*

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.
MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

R. C. Agen. — 1064-1065

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

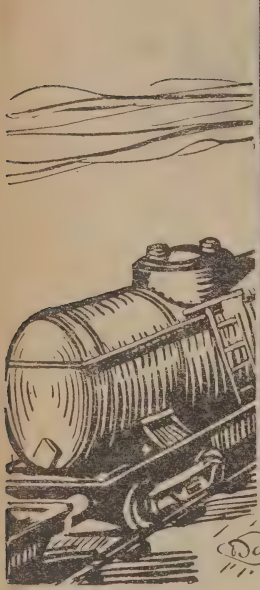
Avant d'expédier vos vins

traitez-les au

"Péroxyl"

Tannin et méta-bisulfites purs (33%)

(en pastilles de 10 grammes)

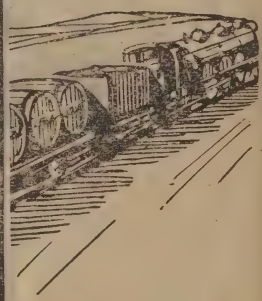


"Péroxyl" préserve vos vins de toutes altérations en cours de transport et chez votre client.

Demandez notice à

LA LITTORALE

Béziers



Les plus importantes pépinières de

VIGNES

et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant franco sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPORTATION

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

"Le Tank"

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (Isère), qui offre également bois de greffages, plants greffés et racinés de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique catalogue orné de gravures.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°

Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)

BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**

Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

VIGNES

Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture

60 variétés des meilleurs N^os^ à visiter

Envoi du Catalogue descriptif sur demande

BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY

à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)

R. C. Angers, N° 1090.

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par **L. RAVAZ**

Professeur de viticulture et directeur de la Station de recherches viticoles à l'École nationale d'agriculture de Montpellier.

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte.

Prix : 6 fr.; Franco Poste, 6 fr. 75

En vente à la librairie COULET & FILS, Montpellier

Multilevures et Biosulfite JACQUEMIN Succès COMPLET aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite**;

Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes);

Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide**;

Sur l'**Engrais Plasmin** intensif;

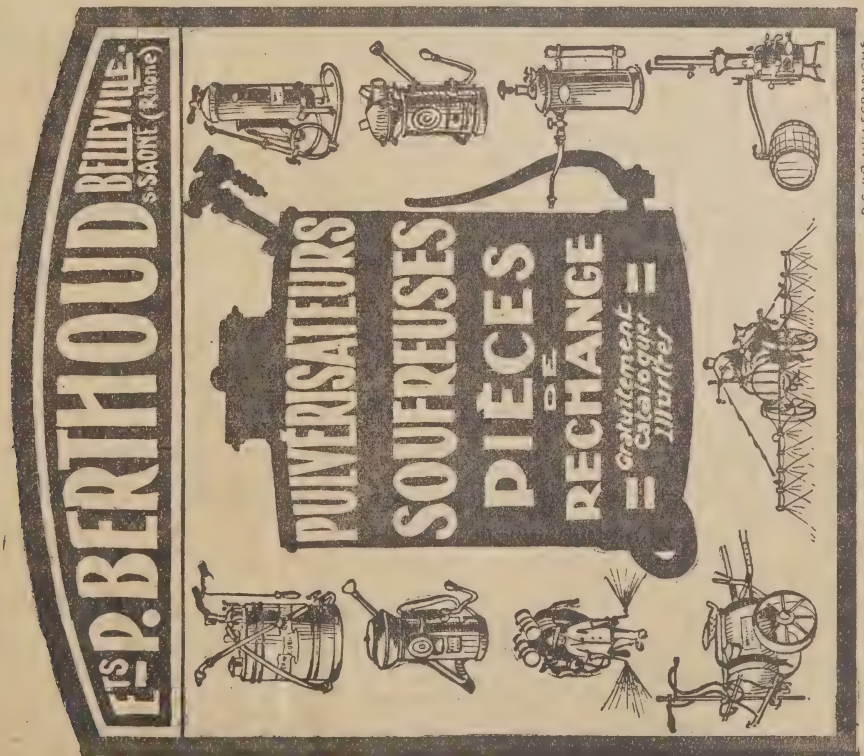
Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut

de recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZEVILLE, près Nancy



USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. Usines a Marseille, Séptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5.100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partout aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 13 Dimanche 28 Mars 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

H3

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces

A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L) offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

NOURRISSEZ VOS SOUCHES

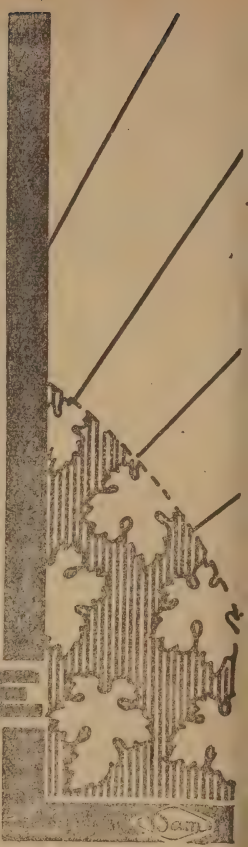
Pour que vos souches portent au moment de la vendange des grappes abondantes et grasses, il faut leur donner la "nourriture" dont elles ont besoin et qu'elles ne trouvent pas dans le sol. Le

VIGOR

"engraisse" la vigne et vous assure de plus fructueuses vendanges.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)



Les plus importantes pépinières de

VIGNES

et d'ARBRES FRUITIERS

FORESTIERS ET D'ORNEMENT

Demandez brochure et prix courant franco sur demande

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

E. LEMERLE, Le Lion d'Or, NANTES

EXPOSITION

UN CÉPAGE SENSATIONNEL

"Le Tank"

Producteur direct incomparable avec une souche robuste au port érigé, qui se développe de façon extraordinaire, donnant en abondance des raisins aussi beaux que ceux de l'Aramon.

Sa résistance aux maladies est complète et son vin a la finesse et le bouquet de celui de nos meilleures variétés françaises.

Demander renseignements à M. MANUEL, A MONTSEVEROUX (Isère), qui offre également bois de greffages, plants greffés et racinés de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

Multilevures et Biosulfite

JACOUEMIN Succès COMPLET

aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite**;
Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes);
Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide**;
Sur l'**Engrais Plasmin** intensif;
Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut
de recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZEVILLE, près Nancy

VIGNES

Hybrides Producteurs directs

15 Hectares en culture

60 variétés des meilleurs N^os^ à visiter

Envoi du Catalogue descriptif sur demande

BOUTURES depuis 3 fr. le 100, RACINÉS, GREFFÉS-SOUDÉS

BENION-DUPUY

à BEAULIEU-SUR-LAYON (Maine-et-L.)
R. C. Angers, N. 1090.

4986, 5409, 5455

Racinés et Greffés sur 3309

Boutures de 4986, 5409, 5213, 6468, 4643, 5455, 5912, 6905, etc.

A. GUGLIERMINA

Propr. CHERVINGES (Rhône)

Prix-courant sur demande

Authenticité garantie

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, N.245,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à **action durable.**

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,**
de **solubilité rapide** et **complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 750 francs

Payable en 10 annuités

Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

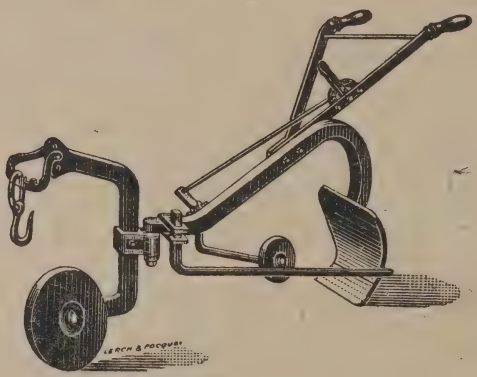
S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL

VILLEFRANCHE (Rhône)

SUPERDÉCAVAILLONNEUR

KIRPY

Dernier modèle perfectionné



DÉCHAUSSAGE INCOMPARABLE DES VIGNES
SUPPRESSION DE TOUTE FATIGUE DU LABOUREUR
MÊME EN COTEAUX

ALAIS : chez M. JUMAS.
BÉZIERS : boulevard de Verdun, 17.
CARCASSONNE : route de Narbonne, 11.
ILLE-s/-TET : chez M. XAMBILI.
BÉDARIEUX, 22, Gd-Rue : chez M. SALASCQ.

MONTPELLIER : rue Maguelone, 11.
NARBONNE : 41, avenue de la Gare.
NIMES : Place des Arènes, 12.
PERPIGNAN : avenue de la Gare, 3.
PERTUIS : chez MM. SILVY FRÈRES.
PONT-SAINT-ESPRIT : chez M. DOMBRE.

R. C. Agen. — 1064-1065

USINES **KIRPY**
LAYRAC (Lot-et-Garonne)

47e Année. — N° 13. 28 Mars 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz.....	Chronique. — Encore la culture continue ; — Plantations sur arrachis d'amandier ; — Dépérissements de l'Alicante-Bouschet.
	Tableau de l'écoulement des vins (mois de février).
Jules Ventre.....	L'extraction des produits tartriques dans les marcs, les lies et les vinasses.
H. Lagatu et **L. Maume**..	Diagnostic de l'alimentation d'un végétal par l'évolution chimique d'une feuille convenablement choisie.
Dr Fonzes-Diacon et **Laforce**..	L'acide salicylique conservateur des échantillons d'agréage des vins.
Dr Ozanon.....	Sur l'indication du degré.
J. Guyon.....	La concentration des moûts.
	Informations et Communications de Sociétés agricoles. — 8e Congrès de l'Agriculture française.
	Bulletin commercial. - Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Encore la culture continue

Je reviens sur cette question.

Comme on l'a vu dans nos précédentes chroniques, plusieurs de nos lecteurs cherchent à réaliser le problème de la culture continue du sol sans l'intervention du fil de fer : M. Victor Isnard en relevant et attachant les rameaux les uns aux autres sur la ligne des ceps et M. Vailhé en utilisant un appareil très bas qui passe *sous* ces rameaux, même quand ils sont presque rampants sur la terre.

L'un et l'autre conservent le gobelet plus ou moins elliptique. Il y aurait peut-être bien lieu de le resserrer suffisamment pour qu'il devienne un véritable *éventail*. Dans l'éventail, tous les coursons et branches à fruits, qu'il s'agisse de la taille courte ou de la taille longue, sont dans un même plan vertical passant par la ligne des ceps. Le problème est de faire développer les rameaux le plus longtemps possible exclusivement dans ce plan. On y arrive en choisissant, lors de la formation de la souche, les sarments dont les yeux sont disposés dans ce plan ; ils donnent naissance après la taille à des rameaux qui se dirigent de même et qui portent des yeux qui donneront naissance à leur tour à des rameaux ayant

encore la même direction, et *cela indéfiniment* depuis que la souche est formée jusqu'au moment où on l'arrache.

Pour bien comprendre ce qui précède, il serait peut-être bon que nos lecteurs placent sous leurs yeux un sarment. Ils verront que tous les yeux sont alternes et toujours dans le même plan depuis la base jusqu'au sommet, sauf accident; les ramifications latérales, les entrecœurs ont, au contraire, des yeux disposés dans un plan perpendiculaire au précédent. Mais les ramifications latérales n'étant plus utilisées à la taille, je les laisse de côté.

Eh bien, ces yeux du sarment en se développant donneront naissance à des sarments dont les yeux seront encore dans le même plan et ceci, dis-je, indéfiniment. Il devrait donc suffire une fois pour toutes d'établir des bras dont les yeux des coursons soient ainsi disposés.

On pourrait même commencer plus tôt. Quand on plante ou on greffe une jeune vigne, on donne aux yeux du jeune plant, bouture, raciné ou greffon, une direction quelconque, tantôt suivant la ligne des ceps, tantôt obliquement ou transversalement. Les rameaux qui en proviennent dans le premier cas se dirigent sur la ligne et ils ne gênent pas la circulation des instruments de culture, dans le second, ils se dirigent en travers.

On me dira : mais en se recourbant les sarments peuvent bien prendre toutes les directions ? Quand ils se recourbent, c'est par leur propre poids, qui agit *verticalement* et qui par suite ne change en rien leur direction première.

Ce système de conduite de la vigne est celui qui s'impose même pour les vignes mises sur fil de fer : taille du Médoc, du Saint-Emillionnais, de Sauternes, Guyot simple et Guyot double, Cordon Royat, etc... Car enfin, même ici, pourquoi laisser prendre aux rameaux une direction transversale quand ils devront nécessairement être repliés sur le treillage, c'est-à-dire dans le plan vertical de la ligne des ceps.

Quand il s'agit de l'éventail à taille courte, Charentes autrefois, Gers, Landes, etc..., et qui a été adopté justement pour faciliter la culture à la charrue, l'application des prescriptions précédentes aboutit à empêcher l'encombrement des interlignes par les sarments, et à faciliter ainsi la culture du sol.

Mais où le gobelet, pour des raisons particulières, doit être maintenu, l'encombrement transversal peut être atténué en don-

nant aux bras et aux coursons qu'ils portent, une direction aussi verticale que possible. D'abord, ouvrir le gobelet comme on le désire, en donnant aux jeunes bras une direction presque horizontale ; puis les redresser et, à partir de ce moment, leur donner à porter des coursons verticaux. Les rameaux qui naissent des coursons s'inclinent sur l'horizon d'autant que les coursons sont eux-mêmes plus horizontaux. L'un d'eux, le plus bas, peut se diriger vers la terre, c'est le plus gênant. L'autre, se redresse davantage et, si le courson est à peine incliné, il prend même une direction verticale, qu'il conserve longtemps. Enfin si le courson est vertical, ses rameaux ne s'inclineront que légèrement en dehors et resteront longtemps dans cette direction.

On peut donc, si on veut, donner, par la taille, aux rameaux une direction déterminée, qui restera toujours telle, sauf accident (torsion, etc.),

Il y aura toujours, malgré tout, encombrement des interlignes, surtout si la vigne est vigoureuse, mais il sera considérablement atténué, et c'est ici que les appareils tels que celui de M. Vailhé rendront notamment des services.

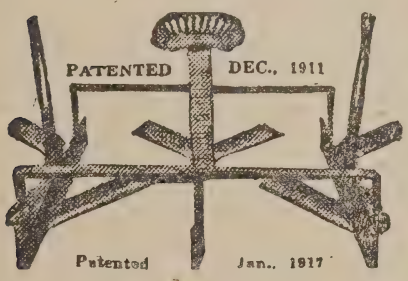


Fig. 1.

Voici des dessins représentant les appareils américains auxquels j'ai fait allusion dans ma dernière chronique ; je les donne seulement à titre indicatif. Tous deux sont des « coupeurs d'herbes ». Le premier (fig. 1), ne peut bien fonctionner que dans les terres sablonneuses ou argileuses et sans cailloux — et il y en a beaucoup de cette sorte ; le second (fig. 2), peut fonctionner même où il y a des petits cailloux, ou plutôt du gravier. Ils sont très bas. Tous deux aussi sont munis d'un siège pour le conducteur, dont le poids assure la pénétration de l'instrument dans le sol. Le siège pour le conducteur, c'est la meilleure avoine pour le cheval.

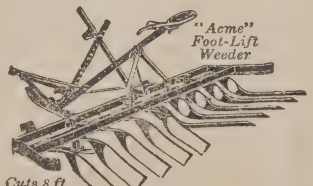


Fig. 2.

Nos sociétés d'agriculture ne savent plus quoi organiser pour dépenser leur activité. Pourquoi ne feraient-elles pas des concours d'appareils de culture superficielle

pour vignes basses et vignes palissées ? elles stimuleraient ainsi le génie inventif de tous nos constructeurs, et surtout des forgerons de village, qui ont souvent des idées, mais qui ne peuvent guère les réaliser dans le milieu restreint où ils se trouvent. Ce qui restera de tout ce qui a été fait à la suite de M. Maroger, ce n'est pas la taille longue, sauf aux points où les gelées de printemps sont à craindre, c'est la culture superficielle et rapide du sol. Il faut donc des instruments spéciaux qui enlèvent tout l'interligne d'un seul coup. Il convient d'en hâter la construction et de mettre en évidence les meilleurs.

Plantations sur arrachis d'amandier

« Intéressé aux progrès de l'agriculture, je vous serai très obligé, si vous pouviez m'aider de vos conseils pour le cas suivant :

Il y a déjà quelque temps que j'ai arraché des amandiers devenus improductifs et je les ai remplacés par de la vigne. Mais après deux ou trois ans de greffe, les plants périssent dans toute l'étendue du terrain où se trouvaient les arbres.

Croyez-vous utile de faire subir des améliorations au sol, et que feriez-vous à ma place ?

S'il existe un remède efficace, veuillez, s'il vous plaît, me le faire connaître ».

C'est incontestablement le pourridié qui amène la mort des vignes de notre correspondant. L'amandier, on le sait depuis longtemps, nourrit volontiers le Dématophora ou Rosellinia necatrix cause du pourridié. Il semble résister longtemps à la maladie, soit à cause de la puissance de son système radiculaire, soit pour tout autre raison.

Mais après arrachage, les racines laissées dans le sol nourrissent encore longtemps le parasite, qui peut alors envahir les racines de la vigne.

Il est toujours imprudent de faire succéder la vigne immédiatement à l'amandier. Il serait bon d'attendre 3, 4 ou 5 ans, avant de procéder à la plantation.

S'il s'agit de simples taches plutôt limitées, le mieux est d'arracher la zone atteinte, de défoncer à la main à $0^{m}50$ de profondeur et d'enlever et brûler toutes les racines.

Comme il restera toujours au moins des radicelles portant le champignon parasite, désinfecter le sol au sulfure de carbone, 100 grammes par mètre carré, et laisser la terre sans culture ou en culture de céréales pendant deux ans au moins.

Si toute la vigne est contaminée, arracher, défoncer, enlever les racines, cultiver en céréales pendant 4 ou 5 ans.

Dépérissements de l'Alicante-Bouschet

On nous écrit :

« Nous avons l'avantage de vous faire connaître quelques constatations faites dans une plantation d'Alicante-Bouschet sur Riparia-Gloire, et à la fois vous demander quelques renseignements s'y rattachant.

Nous possédons une jeune plantation de vigne (6 hectares environ) greffée en Alicante-Bouschet sur Riparia-Gloire, dans une terre d'alluvion où le Riparia a fait ses preuves. Cette vigne est à sa 5e feuille. A la dernière récolte, elle était bien chargée, et nous n'avons à ce moment rien remarqué d'anormal dans la végétation, ni même à la maturité du raisin à la veille et pendant les vendanges.

Quelle a été notre surprise de constater à l'époque de la taille que plusieurs pieds (2 à 3 o/o environ et plus), ayant conservé l'apparence d'un pied sain, étaient entièrement secs alors qu'au sabrage rien n'avait été remarqué. Lorsqu'on sectionne ces pieds, on constate que le bois est bien sec et noir, comme s'il avait séjourné depuis longtemps en terre ; aucune trace de végétation n'apparaît.

Ce dépérissement représente beaucoup d'analogie avec les dépérissements qu'on constate généralement après une surproduction. Pourtant, la vigne qui nous intéresse nous a fait l'impression d'être excessivement chargée.

Cette constatation nous laisse plutôt perplexe ! Aussi nous espérons que vous pourrez nous en définir la cause.

D'autre part, est-il exact et bien défini que l'Alicante-Bouschet a une mauvaise adaptation avec le Riparia-Gloire ? Cette mauvaise adaptation se manifeste-t-elle au moment du greffage seulement, ou surtout après, comme dans le cas qui nous concerne, nous le supposons ! Dans l'affirmative, quel serait le remède ? Ou bien la reconstitution s'impose-t-elle ? Le sulfate de fer serait-il efficace ?

P. S. – Quelques propriétaires de la région ont également constaté cette année dans leurs plantations d'Alicante-Bouschet des dépérissements. Ces diverses plantations sont sur 3309 et Rupestris. Bien entendu la proportion est peut-être moindre. La cause peut-elle donc être générale à l'année ? ».

R. (Algérie).

Très fréquemment on entend des plaintes sur le dépérissement lent ou brusqué de l'Alicante-Bouschet. Pour préciser les conditions dans lesquelles ces dépérissements se produisent, nous prions nos lecteurs de vouloir bien nous faire connaître les cas qu'ils ont eu l'occasion de constater, ainsi que les conditions de sol, de porte-greffe, de culture dans lesquelles ils se sont produits.

L. Ravaz.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1925-1926 (Mois de Février)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	13.220	74.882	24.544	141.407	54.443
2	Aisne	5.394	24.245	35.540	189.307	69.262
3	Allier	7.840	53.963	46.125	245.843	65.131
4	Alpes (Basses-)	250	1.522	4.316	24.554	5.460
5	Alpes (Hautes-)	280	3.144	6.345	45.050	11.745
6	Alpes-Maritimes	1.046	8.305	55.497	292.656	60.379
7	Ardèche	37.104	192.545	21.524	124.508	35.854
8	Ardennes	»	»	19.203	93.305	42.263
9	Ariège	1.349	5.676	12.251	60.072	14.854
10	Aube	1.652	57.533	35.923	182.260	71 600
11	Aude	548.651	2.821.070	58.667	281 147	177.254
12	Aveyron	7.523	36.735	34.734	169.938	25.966
13	Bouches-du-Rhône	59.863	347.965	92.046	474.472	123.248
14	Calvados	»	»	11.773	60 116	40.477
15	Cantal	57	282	23.457	125.724	23 810
16	Charente	101.215	320.700	29.014	148.332	48.594
17	Charente-Inférieure	193.330	578.729	34.675	174.978	58.847
18	Cher	5.287	27.654	31.603	161.523	54.323
19	Corrèze	2.485	10.097	22 399	111.244	24.311
21	Côte-d'Or	14.679	111.883	52.035	276.583	472.095
22	Côtes-du-Nord	»	»	14.529	69.403	30 662
23	Creuse	»	»	28.041	142.665	36.293
24	Dordogne	71.231	301.700	36.821	174.314	55 460
25	Doubs	63	325	44.098	225.636	70.101
26	Drôme	12.342	94.191	14.913	79.345	41 769
27	Eure	»	4	11.918	57.939	22.837
28	Eure-et-Loir	60	556	21.394	120.429	54.351
29	Finistère	»	»	50.645	254.845	90.749
30	Gard	249.892	1.548.588	49.976	275.715	107.379
31	Garonne (Haute-)	16.930	104.386	44.639	228.536	51.577
32	Gers	94.156	443.241	12.711	61.883	65.627
33	Gironde	387.156	1.792 609	154.184	841.781	1.544.302
34	Hérault	1.168.509	5.657.053	79.682	435.691	535.398
35	Ille-et-Vilaine	»	7	14.952	78.001	42.755
36	Indre	4.052	29 129	20.987	147.082	28.407
37	Indre-et-Loire	43.839	240 861	46.856	224.156	101.358
38	Isère	14.502	90.042	54.953	295.214	85.097
39	Jura	2.472	18.553	27.487	146.952	57.929
40	Landes	16.231	72.878	23.799	419.433	26.871
41	Loir-et-Cher	37.193	139.775	25.346	132 103	71.939
42	Loire	13.936	74.992	105.656	582.733	187.002
43	Loire (Haute-)	203	1.408	40 364	228.441	62.976
44	Loire-Inférieure	33.686	243.753	83.330	425.756	137.251
45	Loiret	15 987	84.170	42.356	240.685	95.435
46	Lot	22.109	110.889	16.531	85.674	8.433
47	Lot-et-Garonne	65.617	307.279	25.266	129.806	37.218
48	Lozère	528	1.490	6.623	39.296	9.289
49	Maine-et-Loire	71.553	232.653	56.177	252.492	196.660
50	Manche	»	»	4.235	21.825	22.322
51	Marne	5.102	179.428	96.308	501.159	1.254.433
52	Marne (Haute-)	262	2.868	32.358	155.855	64.319
53	Mayenne	100	279	4.623	21.153	16.639
54	Meurthe-et-Moselle	423	2.745	84.416	412.941	168.757
55	Meuse	164	622	37.463	183.157	62.207
56	Morbihan	25	512	15.187	70.503	38.929
58	Nièvre	3.690	22.486	33 580	176 016	60 662

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
59	Nord	»	»	82.474	420 685	263.907
60	Oise	»	»	30.947	160 449	59.869
61	Orne	»	»	4.783	22.407	13.324
62	Pas-de-Calais	»	»	34.868	175.613	97.436
63	Puy-de-Dôme	8 719	58.107	59.043	310.876	87.993
64	Pyrénées (Basses-)	9.281	40 829	44.692	217.434	66.365
65	Pyrénées (Hautes-)	1.432	6 622	16.214	82.450	18 635
66	Pyrénées-Orientales	337.482	2.183.501	61.262	308.665	182 566
69	Rhône	55.358	272 322	159.343	802.690	366.273
70	Saône (Haute-)	106	1.001	48.239	242.101	85.211
71	Saône-et-Loire	36.386	290.268	65.692	337.206	210.548
72	Sarthe	3.161	13.157	11.870	58.347	25.230
73	Savoie	5.767	39 593	19.121	123.614	20.547
74	Savoie (Haute-)	2.001	24.230	18.579	117.536	44 530
75	Direction de la Seine	»	»	567.636	2.804.270	1.394 402
	Direction des droits d'entrée	»	»	280.529	1.427.246	821 959
76	Seine-Inférieure	»	»	54.810	321 826	172 420
77	Seine-et-Marne	34	241	46.079	240 315	95 635
78	Seine-et-Oise	63	252	99.117	521 774	243.403
79	Sèvre (Deux-)	5.446	23.537	27.005	140 633	39 448
80	Somme	»	»	23.145	120.981	42.747
81	Tarn	49.233	301.088	41.750	162.492	45.287
82	Tarn-et-Garonne	20.226	114.257	10.895	52.418	14.912
83	Var	164.332	936.242	49 318	236 684	58.149
84	Vaucluse	30.916	275.176	13.032	70.767	90.335
85	Vendée	14.336	94.730	19.567	112 084	29.019
86	Vienne	18.485	85.630	23.056	120 127	27.146
87	Vienne (Haute-)	64	196	45.849	241.614	75.981
88	Vosges	32	229	56.253	279.643	121.143
89	Yonne	17.680	75.340	25.315	131.282	65.756
	Total pour la France.	4.146.677	21.265.830	4.154.037	21 320.525	11.871.607
	Moselle	711	4.767	35.128	162 914	81.036
	Bas-Rhin	2.939	56.584	26.634	154.193	145.707
	Haut-Rhin	4.500	57.829	36.731	236.407	139.458
	Totaux pour l'Alsace et Lorraine	8.190	90.180	98.493	553.514	366.251
	Algérie					
	Alger	517.949	2.800.072	»	»	320.543
	Constantine	69.232	649.077	»	»	46.441
	Oran	314.396	2.975.503	»	»	791.221
	Total pour l'Algérie	901.547	6 424.652	»	»	1.158.205

L'EXTRACTION DES PRODUITS TARTRIQUES

DANS LES MARCS, LES LIES ET LES VINASSES

Au fur et à mesure que les conditions économiques deviennent difficiles, les producteurs cherchent, par tous les moyens, à diminuer leurs prix de revient et ils y parviennent souvent en tirant parti de tout ce qui était, jusqu'à ce moment, considéré comme sous produit sans valeur.

Parmi les industries agricoles, celle où on a le plus longtemps négligé les sous-produits est, sans contestation possible, l'industrie du vin. En effet,

pendant de nombreuses années et pour mieux dire, jusqu'au moment où se sont multipliées les coopératives de distillerie, le marc n'était même pas, à de rares exceptions près, utilisé à la production de l'alcool. Il est vrai que les prix de ce dernier produit étaient loin d'être aussi rémunérateurs qu'aujourd'hui.

Par la création des coopératives de distillerie, on est arrivé à utiliser, dans d'excellentes conditions, c'est-à-dire avec le minimum de pertes possibles, la majeure partie du marc produit dans une région viticole déterminée. En outre, les industriels, de leur côté, trouvant un intérêt primordial à l'exploitation de ce sous-produit de la vinification, ont agrandi leurs installations primitives ou en ont créé de nouvelles ; ainsi, l'on peut dire qu'à l'heure actuelle, le marc produit est, à peu de chose près, complètement traité en vue de la distillation.

Certaines coopératives d'avant-garde ont cherché à tirer du marc distillé une nouvelle source de profits, en en retirant après distillation, les pépins de raisins et en utilisant ceux-ci à l'obtention d'huile. Il est vrai que cette deuxième utilisation du marc ne peut être intéressante qu'à la seule condition que les quantités sur lesquelles elle portera soient de l'ordre de milliers de tonnes. En effet, si faisant abstraction de cette considération, on envisageait la récupération des pépins et leur utilisation comme source oléagineuse, il est évident que les frais d'installation, le coût de la main-d'œuvre et du dissolvant volatil, l'amortissement et l'entretien du matériel, absorberaient le plus clair des bénéfices. Cette exploitation ressortirait, en fin de compte, comme absolument désastreuse au point de vue économique.

Il est encore une source de revenus qu'une coopérative ou un industriel peut espérer retirer du marc, c'est l'extraction des produits tartriques que la vendange renferme toujours en quantités appréciables et dont une partie reste dans les marcs. Par une exploitation raisonnée, ils peuvent en être retirés.

Mais ici encore, il ne faudrait pas croire que toutes les coopératives auront un intérêt à envisager cette exploitation. En effet, ce serait une erreur technique et économique de déduire, comme on le fait souvent, que toutes les coopératives peuvent se livrer à cette récupération avec succès, puisqu'une coopérative donnée augmente ses bénéfices en y recourant.

Erreur technique, car ceux qui soutiennent cette opinion ont tout l'air d'ignorer que seules certaines régions présentent un intérêt au point de vue qui nous occupe. En effet, indépendamment des causes inhérentes aux cépages, et à la nature du terrain, les vendanges donneront des marcs de richesse tartrique d'autant plus élevée que les méthodes de vinification s'y seront mieux prêtées ; plus, par exemple, la durée du cuvage sera longue et plus les cristaux de tartre, rendus insolubles par le refroidissement du milieu, se déposeront sur le marc. On peut dire, d'une manière absolue, que les marcs les plus riches en produits tartriques seront ceux des régions où la durée du cuvage est très longue et où le titre alcoolique des vins est très élevé.

On trouve une démonstration de ce fait en comparant la richesse des marcs en ces éléments d'une part, dans les marcs de l'Hérault ou de certaines régions de l'Aude, avec les marcs des Pyrénées-Orientales ou du Var. En effet, alors que dans le premier cas, on atteindra difficilement la proportion de 1 o/o représenté en acide tartrique, dans le second cas, on dépassera toujours ou à peu près toujours, 2 o/o. Cela tient, pour une large part, à la faiblesse alcoolique des vins qui conservent de ce fait une plus grande quantité de tartre et surtout à la faible durée du cuvage.

Si on ajoute à cela l'action de l'acide sulfureux employé à la vinification, action qui se traduit par une solubilisation plus grande des produits tartriques contenus dans les marcs, on s'expliquera facilement pourquoi les marcs des régions à grands rendements notamment, sont remarquablement pauvres en tartre.

Dans les régions à vins très alcooliques, et où la durée de macération est longue, les marcs seront, par contre, généralement riches en tartre et quelles que soient les méthodes de vinification adoptées.

On comprend que, dans ces conditions, ce serait une erreur économique de vouloir essayer de monter, à grands frais, une installation dont la marche, loin d'être rémunératrice, se traduirait au contraire par des pertes.

Ceci posé, voyons comment en partant d'une matière première de richesse suffisante en produits tartriques, on pourra prétendre à l'obtention de rendements élevés et de marchandise de qualité parfaite.

Extraction de l'acide tartrique des marcs.— Les marcs renferment, en dehors de la crème de tartre qui constitue la majeure partie des produits tartriques, du tartrate de calcium en quantité d'autant plus grande que les vendanges auront été plâtrées ou traitées avec le phosphate bicalcique. C'est pour cette raison que, dans certaines régions où la pratique du plâtrage est en honneur, on rencontre des vins relativement pauvres en bitartrate de potassium et cependant relativement riches en acide tartrique total.

Dans l'extraction des produits tartriques, on aura donc à considérer, dans nombre de cas, non seulement la proportion de crème que les marcs renferment, mais encore et surtout, la quantité d'acide tartrique total. Aussi, d'une façon générale et pour être plus sûr de récupérer l'intégralité des sels tartriques, on recourt directement aux procédés permettant cette extraction complète.

D'où provient ce tartrate de chaux que tous les marcs renferment? Il existe, dans certaines parties constitutives de la grappe du raisin, de la chaux ; au cours des échanges qui se font nécessairement au moment de la macération, il se produit des doubles décompositions et il y a formation de tartrate de calcium. Quand, de plus, on recourt à la pratique du plâtrage, les doubles décompositions se produisent pendant la macération et le tartrate de calcium précipite dans les marcs, en même temps que la crème de tartre. C'est ce qui explique pourquoi dans les marcs de Jacquez, qui proviennent de vendange simultanément tartriquées et plâtrées, il y a sensiblement autant de bitartrate de potassium que de tartrate de calcium.

Avant de passer à l'étude des procédés d'extraction des produits renfermés dans les marcs, il est bon de jeter un coup d'œil sur la conservation de ceux-ci et sur l'influence des eaux employées dans l'extraction.

Conservation des marcs. — Si la parfaite conservation des marcs a au point de vue de la distillation une grande importance, elle joue un rôle capital quand on veut envisager l'extraction du tartre. Cela tient à la grande altérabilité de celui-ci qui devient la proie de nombreux ferments, au nombre desquels et en première ligne se place le ferment tartrique ou microbe de la tourne, qui détruit complètement le tartre.

C'est d'ailleurs cette même fermentation qui sous le nom de tourne atteint les vins. Les propriétaires qui, par hasard, ont eu à déplorer la perte de vins par cette maladie savent fort bien que le tartre des tonneaux où les vins étaient entreposés disparaissait, d'où l'expression depuis longtemps fixée,

que *certains vins mangent leur tartre*. Comme le marc présente par son humidité et sa richesse relative en éléments azotés, un excellent milieu de culture pour le développement des microorganismes, il n'est pas rare de trouver, dans les usines où on ne le travaille pas au fur et à mesure de sa réception, des quantités souvent considérables de marc, inutilisables au point de vue de l'extraction du tartre.

Le marc se présente alors avec une couleur jaunâtre, il perd son odeur vineuse et se couvre d'une espèce de moisissure blanchâtre. Dans les régions où la maladie de la tourne sévit à l'état endémique, la pratique qui constitue à repasser les vins atteints sur le marc frais provoque à coup sûr sa perte, puisque l'ensemencement du ferment tartrique se fait dans d'excellentes conditions.

Il y a donc lieu de prévenir cette fermentation du marc, lorsque celui-ci devra être conservé pendant un temps plus ou moins long avant d'être travaillé. Pour y parvenir il faudra faire appel aux antiseptiques qui seuls pourront s'opposer au développement des germes nuisibles. On emploie alors, soit les fluorures et notamment le fluorure de sodium, soit l'acide sulfureux. Les doses des premiers varient entre 5 et 10 grammes par quintal métrique de marc ; quant à l'acide sulfureux, il doit être employé à plus haute dose, car, volatil, une partie plus ou moins importante s'évapore ou est entraînée mécaniquement par l'acide carbonique qui se dégage des marcs et cela d'autant mieux que la température des tas est plus élevée.

Sous l'action de ces antiseptiques, les marcs se conservent d'une façon parfaite et ne perdent pas d'acide tartrique.

Choix des eaux. — Lorsqu'on tend à récupérer uniquement le bitartrate de potassium, il sera nécessaire de faire un choix judicieux des eaux que l'on emploiera. En effet, il faudra bannir d'une façon aussi complète que possible les eaux calcaires, c'est-à-dire, toutes celles qui par ébullition se troublent et laissent déposer une pellicule de matière saline. Ce trouble et se dépôt prouvent simplement que les eaux sont riches en carbonate de calcium. Ces eaux sont à rejeter, car elles influent sur le rendement en tartre. Si on utilise une eau contenant par exemple 0,5 grammes de carbonate de calcium par litre, ce qui n'a rien d'impossible, cela fera 50 grammes par hectolitre ; or, comme dans le traitement des marcs, en vue de l'extraction simple du bitartrate de potassium, il faut 400 litres d'eau par quintal métrique de marc, on arrive au chiffre total de 200 grammes de carbonate de chaux qui réagira sur la crème de tartre selon l'équation suivante :

$$2\,C^4H^5O^6K + CO^3Ca = C^4H^4O^6K^2 + C^4H^4O^6Ca + CO^2 + H^2O$$

bitartrate de potasse — carbonate de chaux — tartrate de potasse — tartrate de chaux — gaz carbonique — eau

On voit donc que la moitié de la crème de tartre sera transformée en tartrate neutre de potassium soluble et incristallisable et que l'autre, transformée en tartrate de calcium se précipitera et sera ainsi perdue En se rapportant aux données de l'équation ci-dessus, on peut prévoir qu'un marc traité avec une eau contenant 50 grammes de carbonate de calcium par hectolitre, subira une perte de 752 grammes de bitartrate par 100 kilos traités.

On comprend ainsi toute l'importance que présente le choix des eaux. Cependant, ou peut dans une certaine mesure remédier à cette perte ou tout au moins la rendre au moins sensible, en utilisant, pour de nouvelles opérations les eaux mères ayant déjà servi et dans lesquelles les sels de calcium se sont insolubilisés. Malheureusement lorsqu'on recourt à ce pro-

cédé, on ne peut indéfiniment se servir des eaux mères, car le marc étant généralement riche en matières pectiques et gommeuses, ces dernières se dissolvent en abondance dans les eaux et les rendent impropres à toute nouvelle extraction, car en admettant même que la crème puisse s'y solubiliser, elle aurait ensuite une grande difficulté à cristalliser.

Le choix des eaux présentera un moindre intérêt, lorsqu'au lieu de viser uniquement la récupération de la crème de tartre, on envisagera l'extraction totale de l'acide tartrique. Dans ce dernier cas, en effet, comme il sera nécessaire d'introduire dans l'eau dont on se servira, soit un acide, soit un alcali, la présence des sels de calcium n'aura aucun inconvénient.

(*a suivre*) Jules VENTRE.

DIAGNOSTIC DE L'ALIMENTATION D'UN VÉGÉTAL

PAR L'ÉVOLUTION CHIMIQUE D'UNE FEUILLE CONVENABLEMENT CHOISIE (1)

L'hypothèse de travail qui oriente nos recherches expérimentales (Comptes rendus Académie des Sciences, t. 179, 1924, p 782, 932 ; t. 180, 1925, p. 1179) consiste à considérer une feuille située près de la base d'un rameau fructifère comme le témoin des courants d'aliments qui vont au rameau : à chaque instant, on y peut, par les concentrations relatives des divers aliments, déterminer les rapports des vitesses de ces courants, comme on pourrait lire sur des tubes piézométriques les rapports des vitesses de plusieurs veines liquides en mouvement dans un même canal.

Les larges perspectives qu'une telle hypothèse ouvre sur la physiologie végétale et l'agronomie ne peuvent être envisagées que sous réserve d'un examen préalable, portant notamment sur trois points et établissant : 1° que cette hypothèse met en question des grandeurs dont les variations sont mesurables ; 2° qu'elle est confirmée par ces mesures et susceptible de se transformer en loi physiologique ; 3° qu'elle permet à l'agronome de comparer une alimentation observée à un optimum d'alimentation suffisamment défini.

Nous avons, dans trois Notes précédentes, abordé cet examen en prenant la vigne comme sujet d'observation. Nous avons montré que les divers équilibres d'alimentation imposés à la plante par des engrais différents trouvaient, dans les courants alimentaires de la feuille, une image sensible (premier point) et fidèle (deuxième point). Nous avons montré, d'autre part, que l'amplitude et la régularité des variations du chimisme caractérisent dans la feuille l'optimum d'alimentation, correspondant au maximum de rendement (troisième point). On doit prévoir en outre que les exigences simultanées d'une bonne fructification et d'une végétation abondante introduiront des restrictions quant à l'amplitude de variation de chaque aliment.

Nous nous proposons, dans la présente Note, de montrer que l'évolution chimique de la feuille fournit aussi le diagnostic de *l'intensité de l'alimentation* dans le cas où l'alimentation reste qualitativement la même.

Dans la vigne d'expérience de Grammont, sur la parcelle témoin (sans aucun engrais) et sur la parcelle à rendement maximum (fumure B), nous avons

(1) Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 8 mars 1926.

soumis 18 ceps à une taille plus généreuse, 9 coursons au lieu de 6. Ces ceps entourés de ceps semblablement traités, ont reçu exactement la même fumure que les autres ceps de la même parcelle. Toutes choses égales d'ailleurs et sans modifier autour des racines la concentration de l'engrais, nous avons ainsi provoqué un développement plus exigeant de ces ceps. Il s'agissait de savoir si le chimisme de la feuille temoignerait du fait que les mêmes quantités d'aliments, puisés dans les mêmes conditions, devaient être ici réparties entre des rameaux plus nombreux.

Nous n'avons relevé jusqu'à présent que les teneurs en azote ; mais elles sont suffisantes pour répondre à la question posée. Chacun des nombres réunis dans le tableau suivant résulte d'au moins deux dosages concordants au Kjeldahl. La vendange s'est effectuée les 13 et 14 septembre.

Azote pour 100 de la matière sèche de la feuille

1928		16 mai	17 juin	16 juil.	14 août	15 sep.	16 oct.
Témoin..	6 coursons	1.98	1.65	1.50	1.20	1.35	0.95
	9 coursons	1.05	0.54	0.56	0.48	0.61	0.56
Fumure B	6 coursons	2.59	2.15	1.95	1.30	1.75	1.05
	9 coursons	1.31	0.79	0.65	0.59	0.82	0.50

La chute des teneurs en azote est non seulement saisissable, mais très importante et permanente. Ces documents analytiques expliquent comment les tailles trop généreuses épuisent rapidement une vigne, même soutenue par une fumure qui, appliquée à la même vigne taillée normalement, la garantirait contre tout épuisement. Sous le point de vue qui nous occupe, ces résultats justifient la conclusion suivante :

Chez une même vigne, aussi bien avec une excellente fumure intensive qu'en l'absence de toute fumure, les teneurs en azote des feuilles situées à la base des rameaux fructifères s'abaissent notablement quand on porte de 6 à 9 le nombre des rameaux fructifères par cep. La traduction graphique de ces résultats suggère en outre d'autres remarques dont nous ne ferons pas état en ce moment.

En résumé, dans les limites de nos observations, *le diagnostic tiré du chimisme de la feuille est aussi fidèle et aussi sensible pour l'intensité que pour la nature de l'alimentation.*

H. Lagatu et L. Maume.

L'ACIDE SALICYLIQUE

CONSERVATEUR DES ECHANTILLONS D'AGREAGE DES VINS

L'un de nous a signalé, dans ses recherches sur la composition des vins anormaux qui se caractérisent par un excès de potasse entraînant une certaine faiblesse dans leur acidité, que ces vins étaient bien souvent altérés par la maladie de la tourne dont les bactéries se multiplient rapidement dans un milieu peu acide, en voici un nouvel exemple. Dans une importante affaire de fraude, un négociant était poursuivi pour avoir expédié du vin piqué et mouillé à dix pour cent.

Or, le vin expédié au mois de septembre 1924, avait mis deux mois pour traverser la France en partie par fer, en partie par eau ; un prélèvement d'échantillons sur plusieurs fûts, fut effectué en décembre 1924, et ne fut soumis à l'expertise contradictoire qu'en mars 1925.

C'était là, pour un petit vin anormal, l'occasion de montrer son peu de résistance à la tourne, il n'y manqua pas.

L'analyse des quatre échantillons retenus par le laboratoire officiel des fraudes comme mouillés et piqués et sur lesquels le dosage de la potasse avait été négligé, donnait les résultats suivants :

TABLEAU I

	N° I	N° II	N° III	N° IV
Alcool	8°1	7°9	7°9	8°
Alcool en poids	64.80	63.20	63.20	64
Acidité totale	4.60	4.60	5.19	4.90
— volatile	2.20	2.89	2.79	2.30
— fine	2.40	1.71	1.42	2.01
Extrait à 100°	18.55	17.25	19.25	18
Centres	2.57	2.97	2.50	2.32
Alcalinité CO^3K^2	1.79	2.13	1.72	1.65
— $C^4O^6H^5K$	4.88	5.82	4.70	4.51
A. T. total	0.28	0.18	0.18	0.28
KOH. totale	5.70	6.40	5.29	5.07
Somme : acide + alcool	12.70	12.50	13.03	12.90
Rapport $\frac{\text{Alcool}}{\text{Extrait}}$	3.49	3.43	3.28	3.55

Il était facile de voir que ces vins étaient altérés par la tourne au point d'être impropres à la consommation, leur teneur en acide tartrique, traduite en tartre, étant inférieurs à 0 gr. 50 par litre.

Dès lors, les règles habituelles du mouillage, qui ne s'adressent qu'à des vins sains et normaux, ne pouvaient leur être appliquées et ce fut la conclusion de l'expertise.

Mais les agents du service des fraudes ayant soumis les vins arrêtés en gare à une nouvelle dégustation, estimèrent que ceux-ci n'étaient pas impropres à la consommation et, pensant que la tourne n'avait dû évoluer aussi énergiquement que dans les bouteilles soumises à l'expertise, ils effectuèrent de nouveaux prélèvements que, conformément à la circulaire ministérielle du 17 février 1925 aux inspecteurs de la répression des fraudes, ils additionnèrent de 0 gr. 50 d'acide salicylique afin de les *stabiliser* jusqu'au moment où, les formalités judiciaires étant remplies, ils pourraient être soumis à une nouvelle expertise.

Celle-ci permit de constater que la tourne avait évolué dans ces vins conservés en fûts avec une intensité bien moindre que dans les premiers échantillons conservés en bouteilles ; leur teneur élevée en potasse et leur faiblesse de constitution en fait des vins anormaux, mais l'acide tartrique n'y étant pas aussi profondément détruit par la tourne que dans les premiers échantillons, ils ne sont pas, de ce fait seul, impropres à la consommation.

Si deux d'entre eux doivent être déclarés impropres à la consommation c'est parce que leur teneur en acidité volatile dépasse deux grammes, la

tourne y étant accompagnée, comme le cas est fréquent, de la maladie de l'ascescence.

Ce fait nous permet de rappeler une fois de plus combien le dosage de la potasse, trop souvent négligé, est indispensable dans l'expertise des vins.

* * *

Mais voici le point que nous désirons mettre en évidence dans ce travail.

L'addition d'acide salicylique dans les derniers échantillons de prélèvement a suivi de si près la publication de la circulaire du 17 Février 1925 que nous sommes en droit de penser que c'est une des premières applications qui m'en ait été faite.

Dès lors, il nous a paru intéressant d'examiner si cet antiseptique, dont l'emploi pour stabiliser les échantillons d'expertise avait été préconisé par l'un de nous, remplissait bien son rôle pendant un temps suffisamment long pour que, malgré les retards parfois imposés par les circonstances, les experts puissent remplir leur rôle.

Nous avons donc conservé une partie de ces échantillons en flacons pleins, l'autre partie en vidange et des analyses ont été effectuées à des époques diverses : printemps, été et hiver.

Voici les résultats de la première série de ces analyses :

TABLEAU II

	N° I	N° II	N° III	N° IV
	—	—	—	—
Alcool	8°1	8°1	8°	8°2
Alcool en poids	64.80	64.80	64	65.60
Acidité totale	4.50	4.60	5.19	4.90
— volatile	1.71	2.25	2 25	1.61
— fine	2.89	2.35	2.94	3 29
Extrait à 100°	19 10	20.70	19.92	21.37
Cendres	2.65	2.87	2.60	2.35
Alcalinité CO^3K^2	1.79	2.13	1.72	1.65
— $C^4O^6H^5$	4.88	5.82	4.70	4.51
A. T. total	2.16	1.12	2.20	2.53
KOH. totale	5 64	6.39	5.40	5.17
Somme : acide + alcool	12.70	12.70	13.19	13.10
Rapport $\frac{\text{Alcool}}{\text{Extrait}}$	3.38	3.13	3.21	3.07

Or, les teneurs en acide tartrique total qui n'ont pas varié pendant près d'un an montrent que l'évolution de la tourne a été complètement arrêtée par 0 gr. 50 d'acide salicylique, mais en flacons pleins aussi bien qu'en flacons en vidange, l'acidité volatile est restée la même, le mycoderma aceti n'a donc pas oxydé l'alcool malgré le large accès de l'air.

Dans cet exemple pris sur le vif, l'acide salicylique s'est donc montré un excellent conservateur des échantillons destinés à l'expertise, son emploi mérite donc d'être généralisé, non seulement dans le cas des prélèvements destinés à surveiller la fraude, mais encore dans les transactions commerciales.

En effet, dans un article fort intéressant sur la « vente de vins sur gare

départ » (1), M. Dijol, chargé de cours à la Faculté de Droit de Montpellier, commente un jugement de la Cour d'Appel de cette ville qui établit que la « clause de *vente sur gare départ*, laisse au destinataire qui n'a pas *effectivement* agréé au moment de l'expédition, la faculté d'établir par ses moyens que la marchandise à l'arrivée n'était pas conforme à la commande ».

Ce commentaire se termine en ces termes : « plus équitable, plus souple on comprend que ce système tende à prévaloir en jurisprudence ; mais, avec lui, ce que le destinataire gagne en garantie, l'expéditeur le perd en sécurité. On sait tous les ennuis auxquels peut donner lieu une marchandise partie saine pourtant, mais qui arrive à destination dans des conditions déplorables et l'on conçoit le désir légitime du vendeur de se mettre à l'abri de toute réclamation.

« En l'état actuel de la jurisprudence, il serait bon de recourir à une nouvelle formule pour arriver à ce résultat.

La suivante pourrait peut-être permettre de l'atteindre : de convention expresse, sans laquelle le présent marché n'aurait pas été conclu, l'acquéreur reconnait que la marchandise lui a été livrée saine et loyale et s'interdit, en conséquence, toute réclamation contre le vendeur. »

C'est là un remède de juriste excellent sans doute si l'acheteur veut bien l'adopter ; mais celui-ci est-il bien à même de juger que la marchandise est saine et loyale ? Non, dans la plupart des cas.

Le chimiste va donc proposer une autre solution qui réserve la bonne foi des deux contractants : au moment de l'agréage, deux échantillons seront prélevés en présence des intéressés où de leurs représentants et dans chacun d'eux sera introduit la moitié d'un paquet d'acide salicylique d'un gramme, paquet qu'il est si facile de se procurer chez tout droguiste ou pharmacien, puisque cette substance, à cette dose, est utilisée pour préparer les conserves de tomates sans avoir à les stériliser par la chaleur.

Acheteur et vendeur conserveront leur échantillon cacheté et, en cas de contestation, l'expert-chimiste pourra se prononcer sur l'état du vin au moment de son agréage et, par suite, pourra facilement établir si la marchandise à l'arrivée était ou non conforme à l'agréage.

Drs Fonzes-Diacon et Laforce.

SUR L'INDICATION DU DEGRÉ (2)

J'ai l'honneur de vous rappeler qu'en vertu du décret du 15 août 1925, complété par la circulaire ministérielle du 7 septembre 1925, et précisé par la réponse de M. le Ministre de l'Agriculture à M. le Député Bender (réponse parue dans les *Débats Parlementaires* du 24 février 1926), les appellations *Bourgogne*, *Beaujolais*, *Maconnais*, *Côtes Chalonnaises*, *Cote de Beaune*, devront se soumettre à l'affichage et à la déclaration du degré dans les conditions ci-après précisées :

Lorsque lesdites appellations sont débitées en fûts par les détaillants, l'af-

(1) Dijol.— Vente de vins sur gare départ : *Progrès Agricole*, 27 décembre 1925, n° 52, p. 612.

(2) Lettre aux représentants de la Bourgogne.

fichage du degré est dans tous les cas obligatoire ; si elles sont vendues en bouteilles cachetées ou capsulées, elles ne sont dispensées de l'affichage que si elles titrent au moins 9°, ou que si elles sont complétées par l'indication de la commune d'origne. Quant aux négociations en gros, ils sont obligés d'inscrire le degré sur les fûts et récipients contenant les dites appellations et vendus aux détaillants, toutes les fois que celles-ci titrent moins de 9°, ou qu'elles ne sont pas accompagnées du nom de la commune d'origine. Le producteur vendant directement aux détaillants, est soumis aux mêmes obligations ; pour s'y soustraire, il doit déclarer à la Mairie avec l'une des appellations régionales ou sous-régionales précitées, le nom de la commune d'origine, ou mettre en vente des vins de plus de 9°. Ces obligations ne sont applicables que jusqu'au vote du projet Capus-Bender sur les appellations d'origine ; mais il faut hélas souligner que le Service de la répreession des fraudes a toujours considéré comme nécessaire, l'obligation de l'indication du degré, pour tout ce qui n'est pas appellation communale, judiciairement délimitée ou simplement revendiquée.

Le Ministère de l'Agriculture prétend que dans la Commission du 11 novembre 1925, chargée d'interprêter le décret du 15 août 1925, tous les intérêts en cause étaient représentés ; or, c'est radicalement faux, puisque sur 12 membres la composant, il y avait 5 représentants de la viticulture méridionale, 2 de la viticulture bordelaise et... 0 représentant de la Bourgogne.

Cette Commission a abouti à des décisions juridiquement inapplicables : le décret du 15 août 1925, spécifie en effet que sont dispensés de l'indication du degrés, les crus ou mieux les appellations d'origine, déterminés conformément aux lois en vigueur ; deux interprétations de ce texte sont possibles : ou il s'agit d'appellations judiciairement délimitées, thèse qui n'est pas admise par le Ministère auteur du décret, — ou il s'agit d'appellations effectivement délimitées ou simplement revendiquées, mais déclarées à la Mairie et suivies au compte des appellations chez le négociant en gros ; c'est ce dernier sens qui a été retenu par le Service de la répression des fraudes au Ministère de l'Agriculture. Il est clair que dans les deux cas, le degré ne peut être retenu comme critérium de l'assujettissement au décret du 15 août 1925 : en conséquence, le Tribunal correctionnel ne pourrait baser ses décisions sur les dernières instructions ministérielles et ne pourrait retenir que le décret très rigide du 15 août 1925 ; ainsi les prétentions actuelles du Service des Fraudes sont illégales, parce que contraires à un décret ratifié par le Conseil d'État.

Elles sont d'autre part commercialement inapplicables : le négociant en gros inscrira très loyalement sur son registre, les appellations régionales et sous-régionales complétées par le nom de la commune d'origine ; mais évidemment il les sortira sous l'appellation régionale ou sous-régionale tout court, ne voulant pas se soumettre à un contrôle comptable appellation communale par appellation communale, véritablement excessif. Il en résultera par conséquent que pratiquement le minimum de 9° permettra seul d'échapper aux obligations du décret du 15 août 1925, et ce minimum ne peut être retenu par les Tribunaux répressifs. Il ne reste donc que le décret draconien du 15 août 1925.

Qu'il soit ou non modifié par les dernières instructions ministérielles, ledit décret doit fatalement aboutir en Bourgogne à la vente au degré. Il faut hélas reconnaître que le consommateur est plus buveur que dégustateur, et que par conséquent les hauts degrés feront prime sur le marché ; fatalement

les courtiers devront tenir le plus grand compte de cet élément nouveau, et acheter au degré les disponiblités à la propriété ; ce mode de vente ne peut qu'aboutir à des injustices flagrantes au sein d'une même commune. Mais ce qui est plus grave, — le cours du degré méridional risque de devenir bourguignon, attendu que sur un même marché (le marché national) à un moment donné, il ne peut y avoir pour une même marchandise qu'un même cours ; ce serait désastreux pour nos départements qui n'ont produit en 1925 que 34 hectolitres par hectare contre 67 dans les 4 départements méridionaux, et qui devraient vendre le degré vinique au moins deux fois plus cher que dans le Midi. La vente au degré serait un coup mortel porté à notre vignoble.

*
* *

La seule solution possible est celle proposée par le Conseil d'Administration de la Confédération Générale des Associations Viticoles de la Bourgogne.

Il faut donner satisfaction aux revendications très légitimes du Midi, et empêcher à la propriété l'éclosion d'appellations fantaisistes telles que : *vins des Landes*, *vins de la Camargue*, etc. On pourrait y parvenir en décidant que seules les appellations judiciairement délimitées seront quelle que soit leur extension géographique, dispensées de l'indication du degré ; cette mesure apparemment draconienne pour les vins non délimités, serait excellente car elle briserait de regrettables hésitations en matière de délimitation judiciaire.

J'ose espérer Monsieur le Député-Sénateur, que vous voudrez bien intervenir très énergiquemont, même par voie d'interpellation, pour obtenir l'abrogation du décret du 15 août 1925 et des circulaires subséquentes.

Veuillez agréer, Monsieur le Député-Sénateur, avec mes remerciements anticipés, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Le Président de la C. G. V. B.
Docteur Ozanon.

LA CONCENTRATION DES MOUTS

SUR LE DÉVELOPPEMENT D'UNE INDUSTRIE TRANSFORMANT LES MOUTS EN PRODUITS ALIMENTAIRES AUTRES QUE LE VIN

Nous remercions vivement le Conseil d'Administration de la C. G. V. d'avoir émis un vœu favorable à la création d'une industrie permettant de transformer les moûts en produits alimentaires autres que le vin. Cependant nous ne sommes pas d'accord avec lui sur la dernière partie de son vœu, ainsi que sur certaines conclusions.

Pourquoi vouloir interdire l'emploi des moûts concentrés en vinification, et leur préférer l'alcool et même le sucre de canne ou de betterave, produit étranger à la vigne. Dans l'intérêt de la viticulture, il serait beaucoup plus logique de demander l'interdiction absolue de l'emploi du sucre, en chaptalisation et même dans la fabrication des apéritifs à base de vin, et de le remplacer par le sucre de raisin sous forme de moût concentré. En 1925, on

a employé en vinification 4.000 tonnes de sucre que l'on pourrait remplacer par l'équivalent en sucre de raisin qui serait donné par 250.000 hectolitres de moût environ.

En dehors de la chaptalisation proprement dite, le moût concentré peut rendre d'immenses services dans les vinifications spéciales, la fabrication des vins à forts degrés, vins de liqueurs, apéritifs, où il peut être employé en mélange avec l'alcool comme édulcorant. Contenant en puissance l'alcool et la liqueur nécessaire aux vins liquoreux, il donne par simple fermentation, sans addition de levures et de matières étrangères, un vin complet à fort degré. Nos expériences et notre pratique, nous permettent d'affirmer que les vins obtenus de cette façon, ne le cèdent en rien aux vins obtenus par les méthodes courantes. Quelquefois même, ils leurs sont supérieurs à égalité de matière première ; la couleur est intégralement conservée. Tout l'alcool étant produit par fermentation, il s'ensuit que les bouquets et les éthers sont développés au maximum, tout en conservant au vin les caractères propres aux cépages et à l'origine des moûts.

L'emploi des moûts concentrés en vinification est pour le moins aussi normal que l'emploi de l'alcool et l'est certainement plus que celui du sucre de betteraves. On ne peut nier que c'est un produit provenant exclusivement de la vigne, et capable de faciliter dans une mesure appréciable l'écoulement de la production viticole. Donc il serait beaucoup plus sage d'étudier une législation réglementant son emploi que de vouloir l'interdire. La fraude peut être facilement évitée, car le moût concentré peut être suivi et surveillé très aisément.

Certaines personnes prétendent que le moût concentré ferait concurrence aux mistelles ; cela n'est pas prouvé. En l'admettant un instant, c'est donc qu'il permettrait de réduire le prix de revient des vins de liqueurs et des apéritifs ; doit-on s'y opposer ? Nous ne le pensons pas. Dans la fabrication des mistelles on emploie de préférence des moûts à fort degré, mais ces moûts à fort degré peuvent très bien être employés dans la fabrication des moûts concentrés et nous pouvons affirmer, par notre expérience, que l'on a intérêt pour la concentration, à rechercher les moûts riches et à les payer au degré-hectolitre, plus cher que les faibles degrés.

Nous demandons que le moût concentré, qui actuellement suit le régime des glucoses, soit soumis à une législation spéciale qu'il convient d'étudier et de mettre au point.

Nous demandons également que le moût de raisin concentré destiné à être consommé comme tel, ou à servir à la préparation des confitures et des marmelades, soit exempté du droit sur les glucoses, *comme l'est le moût concentré de pommes, par une décision ministérielle du 5 novembre 1919.*

Dans les conclusions nous relevons également que le Conseil d'Administration de la C. G. V., demande la limitation de la production des moûts concentrés à l'exportation et la vente en France de ces produits en boîtes et flacons de petites dimensions. Ce n'est pas ainsi que l'on aidera au développement de cette nouvelle industrie. Limiter la production à l'exportation se comprendrait si notre production nationale était inférieure à notre consommation et nous mettait dans l'obligation d'importer ces produits. Nous n'en sommes pas là, et cette mesure anti-économique serait contraire aux intérêts de la viticulture. Ces produits alimentaires, autres que le vin, constituant un nouveau débouché pour la production viticole, il serait nécessaire pour développer ce débouché au maximum, d'en faire des produits de

grande vente et de les livrer avec le minimum de frais sur les lieux de consommation. La vente exclusive dans des récipients de petites dimensions risque fort d'en limiter très sérieusement l'écoulement. Le conditionnement de ces produits ne peut être déterminé que par la pratique, et celle que nous avons de cette industrie nous fait envisager la mise en pots et en flacons autant que possible sur les lieux de consommation, hôtels, restaurant, dépôts, etc...

Il y aurait certainement beaucoup à dire pour dissiper les malentendus et réfuter les erreurs qui résultent trop souvent d'études superficielles ne reposant sur aucune donnée réellement pratique.

Certain d'être en parfait accord avec un grand nombre de viticulteurs, nous prions les pouvoirs publics, d'étudier une législation, en faisant appel à toutes les compétences, au mieux des intérêts de la viticulture et de l'Intérêt général.

Rivesaltes, le 3 mars 1926.

J. Guyon,
Ingénieur.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

8e Congrès de l'Agriculture Française. — Le VIIIe Congrès national de l'Agriculture française se tiendra cette année à Avignon, du 29 avril au 2 mai.

La Confédération nationale des Associations agricoles, chargée d'organiser les Congrès nationaux, a décidé de porter à l'ordre du jour des séances de travail les questions suivantes :

1° L'organisation de la vente des produits agricoles par les associations. — 2° La vente collective des raisins de table. — 3° La comptabilité agricole. — 4° Les caisses d'allocations familiales dans l'agriculture. — 5° Comment distinguer les véritables syndicats et coopératives agricoles. — 6° La protection des producteurs sur les marchés. — 7° Extension du projet de loi sur la propriété commerciale aux baux des horticulteurs pépiniéristes. — 8° L'importance du marché allemand pour les producteurs français de primeurs. — 9° Les canaux d'arrosage. — 10° Le service des colis postaux dans les campagnes. — 11° L'importance économique de la sériciculture. — 12° La coopération en viticulture. — 13° Examen sur la proposition de loi sur les appellations d'origine. — 14° Vœux et Résolutions du Congrès. —

Excursion. Visite des cultures maraîchères des canaux d'arrosage et des vignobles pour la production des raisins de table. — L'itinéraire n'est pas encore arrêté. Il comprendra sans doute la visite de Maillane, des Baux, de Saint-Rémy, etc.

Le Président, Jules Gautier.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Mission d'Etude de maraîchers d'Alsace et de Lorraine dans la vallée du Rhône

La Compagnie P.-L.-M. vient d'organiser, en collaboration avec les Chemins de fer d'Alsace et de Lorraine, une mission d'étude aux principaux centres de production maraîchère de la vallée du Rhône.

Ce voyage, auquel ont participé vingt-six représentants des centres maraîchers de Mulhouse, Colmar, Village-Neuf, Strasbourg, Metz.., etc., était destiné à montrer aux producteurs de nos provinces reconquises ce que les habiles agriculteurs de notre Provence savent faire et à développer entre ces deux régions des relations commerciales.

La délégation a visité les exploitations maraîchères de la banlieue d'Avignon, les cultures des fraises de Carpentras, les primeurs de Cavaillon, les cultures de graines de St-Rémy, enfin elle a vu le marché réputé de Châteaurenard.

De là, elle s'est rendue dans la région d'Hyères et a parcouru la vallée du Gapeau ou elle a pu se rendre compte de la quantité énorme de terrain consacré à la culture des primeurs de toutes sortes.

Partout les voyageurs ont reçu un accueil enthousiaste et ont été vivement intéressés par ce qu'ils ont vu.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Pendant le mois de février dernier, il est entré dans les Entrepôts parisiens 368.760 hectos, et il en est sorti 302.962. Ces chiffres, surtout le premier, sont plus élevés que ceux de janvier, respectivement : 276.025 et 293.534 ; ils sont également supérieurs à ceux de février 1925, puisque, pendant ce mois, il avait été reçu 303.435 hectos et il en avait été expédié 294.076 seulement.

Les affaires traitées de gros à gros restent peu importantes dans les Entrepôts, où chacun semble avoir un stock suffisant en cave. Par suite les prix n'ont que bien peu varié. Des vins rouges du Midi 8° ont été payés de 83 à 85 fr. ; des 9° de 90 à 93 fr. ; des 10° de 103 à 106 fr. ; des 11° de 120 à 122 fr., pour des vins supérieurs. Des Algérie faisant 10° à 10°5, ont été offerts de 115 à 120 fr. ; des 11° de 122 à 125 fr. ; des 11°5 à 12° de 130 à 132 fr. Des vins de ce pays ont été traités de 110 à 112 fr. pour des 10°. En vins blancs il y a eu des ventes de 85 à 90 fr. pour des 7°5 à 8°, et de 90 à 100 fr. pour des 8° à 9° ; ceux d'Algérie ont été payés 115 fr. les 10° et 130 fr. les 11°. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Voici la note du *Marché aux vins* :

Les transactions sont réduites, les approvisionnements étant maintenus assez complets par les arrivages suivis, résultant des retiraisons à la propriété qui ne peuvent être différées. Peu de variations sur les cours toujours fermement tenus ; l'augmentation progressive des frais de toutes sortes y contribue pour partie.

Les détaillants affichent toujours les mêmes prix ; leurs demandes sont suivies, mais ils ne font pas d'approvisionnements.

Gard. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 15 mars	Cours du 22 mars
7 à 8°	»	»	7° — 7 francs
8 à 9°	45	logé	à à
9 à 10°	à	7,25 à 7 fr. 50 le	9° 7 fr. 25 le d.
10 à 11°	58	degré	9 à 10° 7 fr. 50 à
11 à »	»	»	7 fr. 75 le degré
Costières	6 fr. le d.	8 fr. le d.	8 à 8 fr. 50 le d.
Rosé, paillet, gris	5,50 à 5 fr. 75 le d.	7,50 à 8 fr. le d.	7,50 à 8 fr. le d.
Blanc Bourret		7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc Picpoul			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 16 mars	Cours du 23 mars
8°....	47	»	»
9°	à	8 à 10° 1/2 : 60 à 83	8 à 10°5 : 60 à 83
10°	60		
11	»	10° 1/2 à 11° 83 à 90	10°5 à 11°: 83 à 90
Rosé	5,75 a 6 fr. 25 le d.	7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc	6,25 à 7 fr. le deg.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

La cave coopérative de Lansargues (Hérault), a vendu le 1er mars, 1.200 hectos de vin rouge, 9°5, au prix de 70 fr. l'hectolitre, nu, pris sur place.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 17 mars 1926

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 60 à 85 fr.; rosé, le degré, de » fr. »» à » fr.; blanc, le degré 7.75 à 8 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie rouge 11 à 12 degrés 8.50 à 9 fr. suivant degré, qualité et quantité, nu, quai Cette.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 12 mars	Cours du 19 mars
		logé	logé
7 à 8°.....	»	7,50 à 8 fr.	7,50 à 8 fr. 25
8 à 9°	49 à 54	le degré	le degré
9 à 10°.....	54 à 60		
10 à 12°.....	»		
Vins rosés	6 fr. le degré	7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. 25 le d.
Vins blancs	6,50 à 7 fr.	»	8,50 à 9 fr. le d.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 20 mars 1926 :

Récolte 1925. Vins rouges, 7 fr. 75 à 8 fr. le degré logé.

Vins rosés, de 7 fr. 50 à 8 fr. 50 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 75 à 9 fr. Clairette pas d'affaires.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 21 mars. — Vins rouges 1925, de 9 à 11 degrés à 8 fr. le degré en logé ; 11 degrés et au-dessus de 8 fr. 25 à 8 fr. 50, avec appellation d'origine Minervois.

AUDE. **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 11 mars	Cours du 18 mars
7 à 8	49 à 53	8°. — 7 fr. 50	8°. — 7 fr. 50
8 à 9	53 à 58	à à	à à
9 à 10	58 à 62	10°. — 8 fr. le d.	10°. — 8 fr. le d.
10 à 11	62 à 66	au-dessus	10 à 11° 8 à 8 fr. 25
11 et au-dessus	»	8 à 8 fr. 25	11 à 12° 8,25 à 8,50

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 20 mars 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 60 à 100 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 7 fr. 75 à 8 fr. le degré en logés ; de 10 degr. à 11 degrés de 8 fr. à 8 fr. 25 le degré logé : 11 à 12 deg. 8.25 à 8.50 logé.

Corbière de 10 à 11 degrés, de 8 à 8 fr. 25 le degré.

De 11 à 12 degrés de 8 fr. 25 à 8 fr. 50 le degré, logé.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 13 mars	Cours du 20 mars
7 à 8°.		logé	logé
8 à 9°.	49 à 52	7,50 à 8 fr. le deg.	7,50 à 8 fr. le degré
9 à 10°.	52 à 55		
10 à 11°.	55 à 60		
11 à 12°.	60 à 65		
12 à 13°.	65 à 70		

MAINE-ET-LOIRE. — **Saumur**. — La demande pour les vins supérieurs se continue et les prix se maintiennent selon cru et degré, de 450 à 600 francs propriété. Les vins courants se vendent 350 à 400 fr. en 10 degrés environ, 300 fr. en 9 degrés à 9°5. Le tout aux 225 litres nus.

VAUCLUSE. — La cave coopérative vinicole des Joncquiers L'Isle-sur-Sorgue, nous signale les ventes suivantes effectuées ces jours derniers : 1.000 hectos vin rouge, 8 degrés à 58 fr. l'hecto, enlèvement immédiat ; 150 hectos vin blanc 8 degrés, à 74 fr. l'hecto enlèvement immédiat.

CHARENTE. — **Gemonzac**. — Les quelques vins qui restent à la propriété se paient pour nos contrées de Bons Bois de 27 à 28 fr. le degré barrique de 228 litres. Dans les Bois ordinaires on paie dans les environs de 26 à 26 f. 50. Dans nos vignobles, la taille est à peu près terminée.

GIRONDE. — **Bordeaux**. — Cours des vins, rédigé par la Chambre syndicale des courtiers assermentés.

Vins rouges, le tonneau (900 litres)

1ers crus : Médoc	20000 à 22000		18000 à 22000	
2es crus : —	9000	12000	8500	12000
3es crus : Médoc	8000	10000	7000	8500
4 crus : —	7000	9000	6500	7500
5es crus : —	6000	8000	5500	7000
1ers crus : Graves	4300	4800	—	—
2es crus :	3200	3800	—	—
Graves supérieurs	2200	2800	—	—
Petites Graves	2200	2600	—	—
1ers crus : Saint-Emilion, Pomérol	5000	20000	5000	20000
2es crus :	3200	5000	2600	5000

MARNE. — **Châlons-sur-Marne**. On a fait quelques affaires ces derniers temps, bien qu'il reste fort peu de chose à vendre. Quelques pièces de bon vin ont été cédées à bon prix à Ay. Des vins de second choix ont trouvé preneur à Bouzy à 1.100 fr. la pièce.

ALGERIE. — **Alger**. — Du 13 février 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 90 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 7 fr. 25 à 8 fr. 25.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, à 6 fr. 50 à 6 fr. 75.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 25 à 8 fr. le degré.

De raisins blancs, de 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré.

Nus, quai Alger.

Alcools

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 625 à 635 fr. ; 3/6 de marc, 605 à 615 fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 360 à 370 fr.

Alger. — 3/6 de marc, de 680 fr.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, 660 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 90 à 2 fr. 15 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 60, pris à la propriété.

Céréales

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 23 mars 1926.

	mars	avril	4 de mai
	—	—	
Blé.....	151,25 P.	153-153,25 P.	153 P.
Seigle.....	97,50 N.	100 N.	101 N.
Avoine noire.	106,75 P.	108,50 P.	108,75 P.
Avoine.....	102 N.	103 N.	102 N.

New-York. — On cote en clôture:

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	1.81 3/8	142.42	189.90	— 1.39
Maïs disp	79 »/»	71.61	89.52	+ 1.32

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 185 3/8 c. le bushel (194 fr. 50 les 100 kilos); bigarré durum 151 3/8 cents (158 fr. 83).

Alger. — Blé tendre colon, Hauts-Plateaux (nominal), de 171 à 172 fr.

Blé tendre Maroc, 158 à 160 fr.

Blé tendre français, de 153 à 155 fr.

Blé dur colon, toutes provenances, de 169 à 171 fr.

Orge colon, 96 à 98 fr.

Orge marchande, de 94 à 95 fr.

Avoine, de 102 à 104 fr.

Fèves, féverolles, de 131 à 133 fr.

Marché calme.

Divers

Cette. Produits chimiques : Sulfate ammoniaque, 20/21, 170 à 175 fr. ; sulfate potasse 48/52, 155 à 165 fr. ; chlorure potassium 48/52, 110 à 120 fr.; sylvinite riche 20/22, 67 à 72 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 26 à 38 fr.; superphosphate minéral 14, 26,10 à 28 fr. 50 ; sulfate du cuivre neige, 298 à 305 fr.; logé gare de Cette.

Le Gérant : **G. Fourneira.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 14 au Samedi 20 mars 1926

	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche	11	1	7	5	»	1	10	6	7	0	»	»
Lundi	»	1	11	1	»	0 1	12	6	7	—2	»	»
Mardi	11	5	10	—1	»	»	11	1	7	—4	2.5	»
Mercredi	10	1	11	2	»	0.1	13	—3	10	0	»	«
Jeudi	12	0	9	»	»	»	12	—2	10	4	»	»
Vendredi	12	0	11	—1	»	»	15	—1	8	3	«	4
Samedi	12	1	11	3	»	0.3	15	—2	5	2	»	2.1
Total	880	408	721	207	226.4	170.2	769	217	543	87	184.5	150.3
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche	11	2	»	»	»	»	11	5	3	—1	»	4
Lundi	10	1	»	»	»	3	»	0	3	—2	»	2
Mardi	10	4	7	»	»	»	9	0	4	—3	»	»
Mercredi	10	2	»	»	»	0.4	»	0	»	—1	»	2
Jeudi	13	2	»	»	»	2	»	2	6	—2	»	«
Vendredi	13	1	«	»	»	10	»	0	9	»	»	»
Samedi	12	4	»	»	»	12	»	1	13	3	»	«
Total	639	391	69	89	284.6	279.6	450	185	541	43	15	134
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche	11	4	10	2	»	6	13	3	8	0	»	0 6
Lundi	14	—3	7	—3	»	«	11	0	7	—1	«	«
Mardi	»	2	6	—4	9	»	13	2	7	—2	»	»
Mercredi	10	—5	4	—1	»	0.6	12	—1	8	0	»	»
Jeudi	15	—5	7	—3	»	»	13	0	9	—5	»	»
Vendredi	»	6	8	—4	»	»	14	0	10	—2	«	»
Samedi	14	—4	11	2	»	»	14	—1	12	2	«	«
Total	807	174	673	—81	49.8	29.6	833	216	647	14	171.1	90.3
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche	16	0	11	1	»	«	18	0	12	—1	»	»
Lundi	18	—1	13	2	»	»	17	1	14	—2	»	»
Mardi	»	1	13	—3	«	»	19	3	13	—3	»	»
Mercredi	16	—1	14	»	«	»	11	5	13	—1	»	»
Jeudi	»	1	11	1	»	»	17	3		—2	»	»
Vendredi	19	3	15	0	»	»	17	5	13	—1	»	«
Samedi	18	4	16	—2	»	»	19	4	15	—1	»	»
Total	1127	875	874	138	188 8	244.3	133	344	988	140	102.9	104.5
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche	18	2	13	»	»	»	23.0	3.9	15 5	1.9	»	«
Lundi	18	2	11	1	»	»	19 3	1.0	15.0	2.1	»	»
Mardi	18	1	13	—2	«	»	18.0	2 9	14.8	—2.3	»	»
Mercredi	18	0	14	»	»	»	16.3	2.1	12.5	2 0	»	»
Jeudi	22	2	11	—2	«	»	16 9	4 9	13 9	—1.7	»	»
Vendredi	23	4	12	—1	«	»	18 1	5.0	13 2	1 9	»	«
Samedi	21	5	14	5	»	»	18 3	5.0	13.9	1.8	8	»
Total	1137	820	919	89	125 8	125.7	1316 4	416 9	1179.2	215.2	89.5	81 8
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche	24	12	10	2	»	»	»	6	12	6	»	1
Lundi	24	11	13	»	»	»	19	11	12	9	»	8
Mardi	25	8	16	5	«	»	»	14	13	8	»	2
Mercredi	25	4	16	7	»	»	16	12	13	9	»	»
Jeudi	17	5	12	2	»	»	22	12	13	»	»	2
Vendredi	18	8	14	4	»	»	»	»	11	5	»	75
Samedi	15	8	16	8	»	»	20	15	12	0	»	2
Total	990	518	1161	251	61.8	47.8	859	679	1145	627	»	136.7

Observations. Hiver

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'Adhésif Jacquemin

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**
à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

VIGNES AMERICAINES

24me année de Pépinières

Demander le nouveau prix-courant concernant les variétés actuellement disponibles. Authenticité garantie sur facture pour des marchandises de tout 1er choix.

PLANTS GREFFÉS : Variétés du Centre, Midi, Charente, Champagne, Bourgogne.
PLANTS GREFFÉS : SEIBEL, blancs et rouges des numéros nouveaux.
PLANTS RACINÉS : 3309, 101-14, 1202. MONTICOLA.
PLANTS RACINÉS : SEIBEL, COUDERC, GAILLARD, BERTILLE-SEYVE, etc.

Cl. LÉTOURNEAU, Viticulteur, à **Burgy** par **Lugny** (Saône-et-Loire).

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIERES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

A. BOUDE & FILS *,o * MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et le Mildiou (*Traitement simultané*) **SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS**

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en 1913 par la *Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les experiences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES

à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5 o/o** de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**

à 14,5 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies, 1, Place de la Bourse, Marseille.**

Exposition de Marseille 1922 / Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 \ Hors Concours. Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS (Blancs, Rouges et Rosés)

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bi sulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ✱
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal, sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal **AZOTÉS pour VIGNES**
En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

Importante Collection de Producteurs DIRECTS
MM. CHARMONT et ses fils ✱, CHARMONT aîné o. ✱, succr, Ing. agr. E.A.M.
Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire).
Catalogue sur demande

Greffés et directs, Hybrides résistants et les meilleurs en tout.

VIGNE NOUVELLE pour toutes régions; prix doux; garanties et références de 1er ordre.

Catalogue explicatif fco **E. GUILLY,** BUCEY-LES-GY (Haute-Saône).

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par L. RAVAZ

Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix: 6 fr.
Franco poste 6 fr. 75

Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la LIBRAIRIE COULET & FILS, Montpellier

AGRICULTEURS !! EPANDEZ EN COUVERTURE ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes*
à BESSELUE et MOULIN ROMPU
et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du **22** juillet **1914**, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « **GUANO DE POISSON FRANÇAIS** » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE — 3 USINES R. C. 14942

MAISON FONDÉE EN 1846. — SOCIÉTÉ ANONYME PAR ACTIONS. — CAPITAL 5.100.000 FR.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions et Concours

AVEC LE

Pyralion Concentré

Faites vous-mêmes votre Bouillie arsenicale à bon marché

Le plus puissant des insecticides connus

S'ADDITIONNE A TOUTES LES BOUILLIES

Commodité -- Efficacité -- Economie

NOTICE EXPLICATIVE ENVOYÉE FRANCO

sur demande

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 14 Dimanche 4 Avril 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE 7.500.000 DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par L. RAVAZ

Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix: 6 fr.

Franco poste 6 fr. 75

Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la LIBRAIRIE COULET & FILS, Montpellier

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et le Mildiou (*Traitement simultané*)

SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en 1913 par la *Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les experiences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES

à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et 1,5 o/o de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**

à 14,5 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies**, 1, Place de la Bourse, **Marseille.**

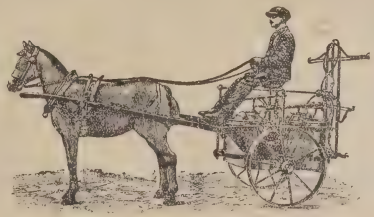
La Marque

P. PERRAS

EST UNE GARANTIE POUR L'ACHETEUR

Pulvérisateur à disque
" SOLEIL "

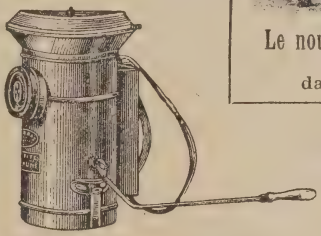
Sté Ame des Anciens
ETABLISSEMENTS P. PERRAS
Matériel Viticole



Le nouveau Pulvérisateur PERRAS
se classe premier
dans tous les Concours

Pulvérisateur à piston
" SUPERIOR "

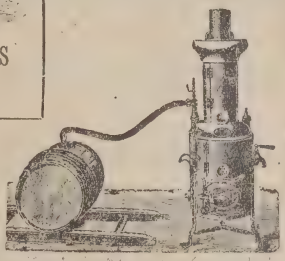
R. C. Lyon B. 5210



Soufreuse à simple effet
" LA PETITE JAUNE "

BELLEVILLE-SUR-SAONE
(RHONE)

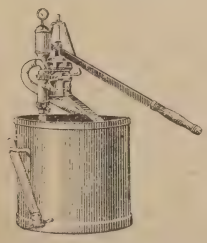
Renseignements
et Catalogues
franco sur demande

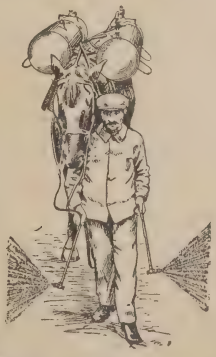


ÉTUVEUSE-ÉCHAUDEUSE
pour Foudres et Futailles

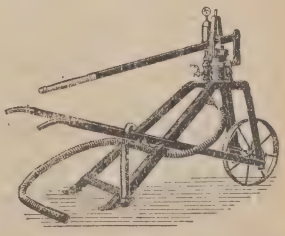
PULVÉRISATEURS A BAT "PERRAS"

Pompe sur baquet
avec
manomètre





Pompe sur brouette
avec
manomètre



SURÉLEVÉ. Lances à main

Exposition de Marseille 1922 (
Exposition Pasteur, Strasbourg 1923) Hors Concours. Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que **des Vins clairs et de bonne tenue.**

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal, sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal **AZOTÉS pour VIGNES**
En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

L'Hiver aux Pyrénées

FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).

Incomparable station climatique d'hiver. *Le Grand Hôtel* (1800 mètres d'altitude). Saison d'hiver : 20 décembre à mars.
Sports d'hiver: Ski, bobsleihg, luge, traineau, skijoring, patinage, hockey, curling.

LUCHON-SUPERBAGNÈRES (Haute-Garonne).

La grande station des Sports d'hiver. *L'Hôtel de Superbagnères* (1800 mètres d'altitude) relié à Luchon par un chemin de fer électrique à crémaillère. Saison d'hiver : 20 décembre à mars.
Sports d'hiver : Ski, bobsleigh, luge, traineau, patinage, hockey, curling.
(Remontée mécanique des sportsmen et de leurs appareils par le chemin de fer à crémaillière).

Dans ces deux Hôtels :

Prix de pension (pour un séjour minimum de 7 jours) : à partir de 65 fr. (impôts non compris
Arrangements pour Familles

Prix spéciaux au début et en fin de saison

Pour tous renseignements s'adresser à :

M. le Directeur du Grand Hôtel, FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).
M. le Directeur de l'Hôtel de Superbagnères, LUCHON (Haute-Garonne).

Reg. Com. Seine n° 72.441.

Multilevures et Biosulfite

JACQUEMIN Succès COMPLET

aux Vendanges

Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite**;
Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes);
Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide**;
Sur l'**Engrais Plasmin** intensif;
Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut
de recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZEVILLE, près Nancy

LA BRUNISSURE
DE LA VIGNE
Par L. RAVAZ

Professeur de viticulture et directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte.

Prix : 6 fr.; Franco Poste, 6 fr. 75

En vente à la librairie COULET & FILS, Montpellier

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur

AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du *"Progrès Agricole et Viticole"*

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2** fr. **50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande.** Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

AGRICULTEURS !! EPANDEZ EN COUVERTURE ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BENNETUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

47e Année. — N° 14 4 Avril 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — La végétation ; le mildiou ; les insectes ; — Les variations de la fertilité des greffons suivant leur emplacement sur les sarments ; — Conséquences des gelées d'hiver ; — Goudronnage des grosses plaies de taille.

Louis Rives..... Contribution à l'étude de l'Esca.

Jules Ventre..... L'extraction des produits tartriques dans les marcs, les lies et les vinasses.

G. Morely..... Sur le rendement en vin des raisins des vignes hybrides.

Pierre Larue..... Sur la consommation du vin.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Foire de printemps à Avignon.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La végétation ; le mildiou ; les insectes

La végétation de la vigne est très en avance cette année ; le débourrement s'est effectué de 15 jours à un mois plus tôt que de coutume. Ce qui en cette occurence est à craindre, ce sont les retours de froid, dont la fréquence est d'autant plus grande que la saison chaude a commencé plus tôt, la période printanière avec ses variations de température parfois excessive étant prolongée ; quand la saison chaude commence très tard, cette période dangereuse est racourcie et les risques de gelée sont diminués.

La sortie des raisins dépend de la température au moment où les bourgeons commencent à s'allonger ; sortie très abondante par température élevée ; sortie moindre par température basse, temps couvert ou pluvieux. Cette année la première pousse des vignes vigoureuses s'est effectuée dans des conditions favorables et les raisins sont assez nombreux. Il ne semble pas qu'il en soit de même des variétés tardives ou de celles dont le départ pour des causes quelconques a été retardée.

Mais au moment où nous écrivons ces lignes, le refroidissement de ces derniers jours, consécutif aux pluies, a tout arrêté.

La vigueur des jeunes bourgeons laisse à désirer chez les vignes faibles ou chez celles qui ont souffert de la sécheresse.

Aux situations chaudes, pentes exposées au Midi, les grappes commencent à se dégager des feuilles. Si des pluies assez abondantes ont lieu, une première attaque pourrait être déclanchée dans les endroits plus ou moins bas, où les eaux tendent à s'accumuler. C'est là que le premier traitement doit être donné avec le plus de soins.

Déjà aussi les insectes habituels ont fait leur apparition. La chenille bourrue a causé quelques dégâts dans certains vignobles. Il n'y a pas d'autres moyens de la combattre que de les ramasser. Quand on ébouillantait contre la pyrale, la chenille bourrue était tuée du même coup, car elle passe l'hiver sous les écorces. Mais la pyrale a disparu, et l'on n'ébouillante plus. Aussi y a-t-il plus d'Eudémis, plus de Cochylis et de toutes les bêtes qui s'abritent l'hiver sous les écorces.

L'efficacité de l'ébouillantage contre l'Eudémis, qui est encore plus résistante que la Cochylis en raison de l'épaisseur de son cocon, n'est pas douteux quand l'opération est bien faite. Un viticulteur vient d'en faire l'expérience dans un grand domaine. Dans la partie ébouillantée, il a été compté en moyenne une eudémis vivante par souche et 22 sur les souches témoin. Des résultats aussi favorables ont été obtenus à l'Ecole en 1911 contre la Cochylis. Même réussite obtenue par M. Feytaud. « Dans les régions ou la Pyrale sévit, écrit-il dans l'*Œnophile* et où l'on effectue contre elle *l'échaudage* des ceps et des échalas, on obtient en même temps des résultats avantageux contre l'Eudémis et la Cochylis. Bien que la résistance des chrysalides hibernantes de ces insectes soit plus grande que celle des chenilles de la Pyrale, l'efficacité est très suffisante dans la pratique, et l'échaudage peut être considéré comme un bon traitement contre les vers des raisins.

« Avec une chaudière en pleine activité, dont l'eau bouillante s'écoule par des tubes de caoutchouc jusqu'aux ceps, nous avons obtenu en Gironde une mortalité générale de 80 à 87 o/o parmi les chrysalides vivantes cachées sous les écorces. Malgré la gêne causée par la conduite des vignes sur fil de fer, le docteur Pouchet, dans son vignoble de Tabanac, traitait couramment de 500 à 700 pieds par jour avec une chaudière sur chariot et une équipe

de trois personnes (un homme et deux femmes). La possibilité d'opérer avec un personnel restreint donne à cet échaudage une supériorité au point de vue pratique, par rapport à l'*écorçage*. Mais la question de main-d'œuvre mise à part, celui-ci reste, je crois, le plus sûr, le plus efficace et même le plus économique des deux.

« A l'automne, la majorité des chenilles se sont abritées dans les intervalles des lames d'écorce ; c'est là qu'elles ont tissé leurs cocons et se sont transformées en crysalides hibernantes. L'écorçage fait avec soin les détruit toutes ; il épargne seulement une minorité de chrysalides formées en dehors des ceps, sur les échalas, sur les arbres, dans les murs, dans le sol, etc. »

Mais l'écorçage est très coûteux en ce moment, et la main-d'œuvre trop rare.

L'ébouillantage peut encore être pratiqué partout.

Les variations de la fertilité des greffons suivant leur emplacement sur le sarment

Depuis longtemps on se demande si tous les yeux d'un sarment employés comme greffons donnent des souches également fertiles. La constitution de ces yeux varie avec leur rang. Ceux de la base du sarment sont plutôt simples ; ceux du milieu sont plus complexes, et ceux du sommet sont de nouveau plus simples. Mais en quoi cette complexité variable des yeux peut-elle avoir une influence sur les qualités fructifères des souches qui en proviendront ? Quoiqu'il en soit, voici des résultats intéressants que M. Aubriot fait connaître dans le *Journal d'Alsace-Lorraine :*

Seize années se sont écoulées depuis que la Station a commencé à s'occuper de la sélection de nos vignes indigènes les plus répandues. Actuellement cette étude, pour laquelle il fut procédé de la manière suivante, est terminée, et les ceps reconnus les plus fertiles vont être multipliés rapidement.

Durant cinq années consécutives, la récolte de chaque cep fut pesée rigoureusement, et pour ce travail l'on avait choisi environ 100 pieds de chacune des variétés mises à l'étude. Au bout de ce temps, le pied reconnu le plus fertile fut taillé directement sur la souche et chaque œil, depuis la base jusqu'à la cime, fut propagé par bouture d'un œil. Chaque œil fut marqué d'un numéro ; le numéro 1 représentant l'œil de l'extrémité inférieure. Par cette mutliplication, une certaine quantité de ceps de chaque variété fut obtenue, et les raisins récoltés sur chacun de ces ceps furent passés tous les ans,

Dans la statistique qui va suivre, nous énumérerons seulement les ceps issus des yeux les plus fertiles, car nous désirons être aussi bref que possible dans ce rapport.

Statistique de 6 années d'observations.
Chaque cep occupe une superficie d'un mètre carré.

Variétés		Situation de l'œil le plus fertile	Récolte des 6 années de raisins en	Moyenne par année et par cep	Moyenne par année et à l'ha.
			kg.	kg.	kg.
Auxerois blanc	A.	19	10.560	1.760	17.600
Auxerois gris	C.	16	8.300	1.383	13.833
Riesling blanc		12	6.640	1.106	11.066
Riesling Frölich	C.	14	6.950	1.158	11.583
Gewürztraminer	A.	9	4.100	0.683	6.833
Silvaner vert	A.	9	5.275	0.879	8.791
Elbling blanc	A.	11	8.905	1.484	14.841
Chassselas blanc	A.	10	4.100	0.683	6.833
Meunier	A.	14	8.520	1.420	14.200
Gamay de Liverdun	A.	13	6.525	1.087	10.875

D'après le tableau ci-dessus, il ressort qu'en général ce sont les ceps provenant d'yeux pris à mi-hauteur des sarments qui sont les plus fertiles. Ajoutons que les ceps issus d'yeux qui se trouvaient les plus près de ceux énumérés ci-dessus ont fourni une récolte qui n'était que sensiblement inférieure et que, par contre, les ceps issus des yeux placés les plus bas étaient les moins fertiles.

Conséquences des gelées d'hiver

« Je prends la liberté de vous adresser 4 souches dont vous avez eu la bonté de parler dernièrement. Ce sont des souches greffées en 1922 et qui m'ont donné 140 hectol. à l'hectare et que je crois mortes ; inutile de vous dire que je les regrette beaucoup. Les enfants me disent qu'elles n'ont pas péri. Je souhaite qu'ils aient raison. Eh bien, vous ! Monsieur le Directeur, dites-moi ce que vous en pensez? Il y a un autre hectare attenant, greffé en 1923, qui m'a donné le même rendement et qui a subi le même sort Seulement quelques souches plus basses ont échappé. De cette vigne, j'avais quelques rayons taillés de frais au moment de la gelée et de la neige et une fois la neige fondue, après vérification des bourgeons morts, je me suis aperçu que les sarments taillés n'avaient aucun mal et je les ai ramassés avec précaution, parce qu'il n'y avait que ceux qui touchaient à terre qui étaient bons, et alors je m'en servirai pour greffer, si c'est le cas. J'ai des greffes de l'année dernière qui seront presque toutes mortes.

Dites-moi si je dois greffer ou si j'attends la pousse.

Voici le genre de taille que je suis : 3 coursons et une branche à fruit et quelquefois deux ; pour moi c'est la taille à volonté. Je les laisserai reposer

une année si c'est urgent, selon la force. Avec la taille Guyot, j'aurais eu bien plus de grillés, tandis qu'avec les 3 coursons j'avais beaucoup plus d'ombre, et sur fil de fer tout droit j'en ai beaucoup plus de préservé. »

Les souches envoyées par notre correspondant et qui doivent représenter les cas les plus fréquents, sont détruites entièrement jusqu'à quelques centimètres de la soudure. Il ne poussera rien sur les sarments laissés à la taille, ni sur les bras, ni sur le tronc au-dessus de cette zone. L'écorce est devenue « chocolat » et tous les yeux du vieux bois sont tués.

On peut donc décapiter les souches au-dessus de la zone saine, mais on peut aussi se dispenser de faire cette opération; les repousses du pied naîtront également dans les deux cas.

Sur d'autres souches le greffon peut être gelé en totalité. Ici il n'y a qu'à regreffer sur le sujet. L'opération peut être retardée jusqu'en mai, on mesurera mieux alors l'importance des dégâts.

Ce qui se produira nécessairement ce sont des tumeurs qu'on appelle broussins, et qui sont d'ordinaire la conséquence des gelées. Les gelées semblent agir ici en ouvrant la porte à un microbe, le *Bacillus tumefaciens*. Pour les éviter, il suffirait, d'après M. L. Bonnet, de pulvériser sur le corps de la souche gelée une solution de bichlorure de mercure à 1 pour mille. On peut essayer.

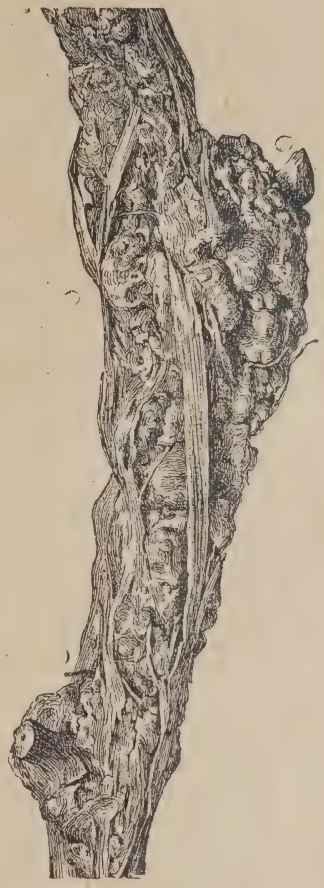


Fig. 1.
Broussin consécutif aux gelées

Goudronnage des grosses plaies de taille

« Ayant été dans l'obligation (bien que je n'aime pas cette pratique), de couper un certain nombre de bras, vraiment trop longs et déformés, dans plusieurs clos de mes vignes, Aramons, Petits-Bouschets à la submersion, je viens vous demander de bien vouloir me donner un conseil.

Le danger de ce rajeunissement est indéniable. Les grosses plaies ne se

recouvrent pas, celles qui sont horizontales et celles dont le degré du plan d'inclinaison est faible ne tendent pas se fendiller, l'eau pénètre à l'intérieur et en peu de temps les bras adjacents aux dites plaies tombent dans un véritable état de pourriture, quelquefois le tronc lui-même en totalité ou en partie. Pour éviter ou du moins retarder cela, quel est le meilleur produit à passer sur les plaies de taille ? Le sulfate de fer ? Tout le monde est, je crois, fixé sur le peu d'efficacité de ce produit, sauf pour la chlorose et encore au moment de la descente de sève.

Le pyralion, les arséniates ? Je l'emploie depuis plus de 15 ans avec un succès certain contre l'apoplexie ou folletage, mais je ne crois pas pouvoir dire que cela empêche complètement les grosses plaies de devenir peu à peu pleines de sciure, et les bras ou les troncs de devenir friables.

Quel effet produiraient des badigeonnages avec des goudrons, des coaltars, des carbonyles. Qu'est-ce qui s'est fait comme expériences dans cet ordre d'idée. Quels ont été les produits essayés. Quels ont été les résultats constatés.

En un mot que conseillez-vous de passer sur ces malheureuses plaies.

Pourriez-vous aussi me dire pourquoi les badigeonnages de sulfate de fer et de pyralion se détruisent réciproquement leurs effets. Serait-il possible de badigeonner au sulfate de fer à l'automne et au pyralion 1 ou 2 mois après.

Quel laps de temps croyez-vous nécessaire pour que le premier fasse un effet curatif contre la chlorose et le second contre le cryptogame du folletage ».. L. (B.-du-R.).

Le sulfate de fer aide plus qu'il ne nuit à la décomposition des tissus des grosses plaies. Les arséniates n'en empêchent pas non plus le fendillement et la destruction ultérieure. Ce qu'il faut, c'est empêcher l'eau de pénétrer dans la souche par les grosses plaies ; et le meilleur bouchon est évidemment le goudron, en quantité juste suffisante pour recouvrir la plaie, afin d'éviter l'écoulement qui pourrait se produire quand il fait très chaud. Ainsi appliqué, il ne nuit en rien à la vigne.

En Tunisie, c'était autrefois une pratique courante de badigeonner les grosses plaies de taille avec du goudron, nous ne savons pas si cette pratique est encore en usage. Mais elle est toujours recommandable.

L. Ravaz.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ESCA

Parmi les différentes causes intervenant dans le folletage ou apoplexie de la vigne, l'action parasitaire de certains champignons destructeurs du bois paraît être une des plus importantes, tout au moins en ce qui concerne les vieilles vignes greffées.

M. Ravaz (1) qui, dès 1901, s'était occupé de la relation entre les champignons lignicoles et le folletage, avait proposé de réserver le terme « d'apoplexie » pour les cas de folletage dans lesquels les champignons lignicoles semblent être les responsables, celui de « folletage » étant appliqué à tous les autres cas. Il a décrit en 1909 (2) les caractères morphologiques de l'apoplexie.

Plus tard, M. Viala (3) a appelé « Esca » cette forme de folletage due aux champignons lignicoles.

L'Esca, atteint soit des souches entières, soit des portions de souche. Les feuilles des souches atteintes prennent l'aspect normal des feuilles qui se dessèchent par insuffisance d'eau, c'est-à-dire que la dessiccation commence par les bords du limbe et par les parties du limbe comprises entre les nervures.

Les souches sont assez généralement atteintes isolément. Cependant, dans certains cas, elles sont manifestement groupées, forment de véritables taches. M. Ravaz (2) a publié le croquis d'une vigne des environs de Montpellier atteinte par l'Esca et dans laquelle la répartition en taches était nette. J'ai pu, plusieurs fois, observer cette répartition en taches qui paraît être une indication de la nature parasitaire de la maladie. Toutefois les taches sont toujours assez réduites, tandis que les cas de folletage, dus au vent, portent quelquefois sur des vignes entières.

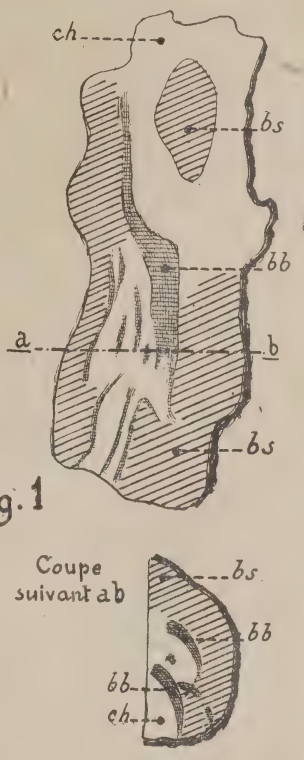


Fig. 1

Bras de vigne attaqué par le *Stereum hirsutum*

En dehors des bandes brunies, toute la partie non hachurée est transformée en charpie.

bs = bois sain ; *bb* = bandes brunies
ch = tissu transformé en charpie.

(1) *Progrès Agricole et Viticole*, 26 mai 1901.

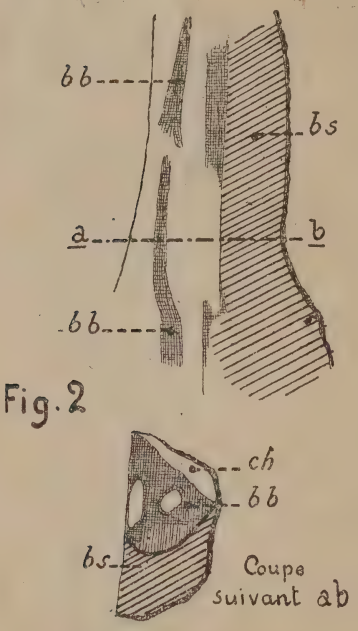
(2) *Progrès Agricole et Viticole*, 7 novembre 1909.

(3) Procès-verbal de la séance du 6 janvier 1922. *Bulletin de la Société de Pathologie végétale de France*, tome IX, janvier-mars 1922.

Ces cas de folletage dus au vent, s'observent plus souvent dans les vignes jeunes, dont la soudure de greffage est encore incomplète, que dans les vignes âgées.

Au contraire, l'Esca, atteint, ou plutôt se manifeste surtout sur les vignes âgées. Les jeunes vignes en souffrent généralement beaucoup moins, mais ainsi qu'on le verra plus loin, elles ne sont pas toujours indemnes.

Lorsqu'on fend longitudinalement à la scie, une souche atteinte de l'Esca, on observe une enveloppe de bois plus ou moins brunie et altérée, entourant une masse jaunâtre, friable, ayant un peu l'aspect de l'amadou.



Fragment de bras de vigne attaqué par le *Stereum hirsutum*
bs = bois sain ; *bb* = bois brun
ch = bois transformé en charpie

Les altérations s'observent surtout dans le corps de la souche mais aussi dans les bras. Elles s'arrêtent fréquemment au niveau de la soudure, n'atteignent généralement pas le porte-greffe. J'ai observé cependant plusieurs cas, dans lesquels le porte-greffe (Rupestris de Lot) était partiellement atteint.

En partant, et cultivant en milieu artificiel, du mycélium prélevé en profondeur dans les tissus des souches atteintes par l'Esca, M. P. Viala (1) et (2) a obtenu des cultures pures de *Fomes Igniarius* ou *Phellinus Igniarius*.

On conçoit que d'autres champignons destructeurs du bois puissent être aussi susceptibles de provoquer l'Esca.

En 1909 M. Vinet (3) avait signalé la fréquence du *Stereum Hirsutum* sur les souches atteintes d'aploplexie.

En 1921 (4) j'ai fait connaître, que dans la région Toulousaine, la forme parfaite du *Stereum Hirsutum* Willd, était très répandue dans les vignes, qu'on la trouvait sur des souches mortes de l'Esca, sur d'autres en voie de dépérissement, et sur les piquets soutenant les fils de fer. J'avais dès cette époque indiqué sommairement les dégâts provoqués par ce champignon et son rôle important dans l'apoplexie de la vigne de cette région.

---

(1) P. Viala. — Communication orale. Procès-verbal de la séance du 6 janvier 1922. *Société de Pathologie végétale*, tome IX, janvier-mars 1922.

(2) Cité par M. Gard, d'après une communication de M. Viala. (L'apoplexie de la vigne et les formes résupinées du *Fomes Igniarius* (L.) Fries, *Revue de Viticulture*, n° 1446, 16 mars 1922.

(3) Vinet. — L'apoplexie en Anjou. (*Revue de Viticulture*, 10 décembre 1909).

(4) L. Rives. — Sur le parasitisme du Stereum hirsutum et son rôle dans l'apoplexie de la vigne. (*Progrès Agricole et Viticole*, 19 juin 1921.)

Le *Stereum Hirsutum* Willd est facilement reconnaissable à ses fructifications, isolées ou groupées, ordinairement en lames conchoïdes, coriaces, à bords réfléchis, de 2 cm. à 7 cm. de largeur, de couleur jaune fauve, à face supérieure le plus souvent zonée et hérissée de poils écailleux, glabres à la face inférieure qui porte l'hymenium donnant naissance aux basidiospores, ovoïdes ou cylindriques, incolores.

On distingue des réceptacles résupinés presque entièrement appliqués sur le support, ou bien des réceptacles libres atténués en pied court.

D'après Goebel (1) la forme de l'appareil fructifère du *Stereum Hirsutum* serait dépendante de la situation du réceptacle par rapport au support.

Les fructifications du *Stereum Hirsutum* se trouvent surtout, chez la vigne, sur les écorces et sur les tissus mortifiés des plaies de taille. Elles abondent au voisinage du sol, sur les piquets qui soutiennent les fils de fer et sur les échalas qui tuteurent les souches.

On a dit que les formes parfaites du *Stereum Hirsutum* étaient très rares dans les vignes. Je puis affirmer que je les ai au contraire trouvées très abondantes, non seulement dans la région Toulousaine, mais encore dans les Charentes.

On s'accorde aujourd'hui à reconnaître que le *Stereum Hirsutum* est susceptible de provoquer l'Esca, tout comme le *Phellinus Igniarius*. On conçoit d'ailleurs que suivant les régions ou les circonstances, telle espèce de champignon lignicole prédomine plutôt que telle autre.

Quoiqu'il en soit, des confusions regrettables se sont produites entre le *Phellinus Igniarius* et le *Stereum Hirsutum*, en ce qui concerne leur rôle respectif dans la production de l'Esca.

Le *Stereum Hirsutum* peut attaquer outre la vigne un assez grand nombre d'espèces ligneuses et notamment le chêne, sur lequel les dégâts qu'il provoque ont été étudiés par Hartig (2).

D'après cet auteur le *Stereum Hirsutum* détermine sur le chêne une destruction du bois caractéristique.

Ordinairement, dit-il, on observe des zones de brunissement concentriques, d'abord d'un côté de la tige et ensuite tout autour. Sur ce fond apparaissent par la suite sur une coupe longitudinale des stries d'une couleur blanc neige ou jaunâtre. En coupe transversale, ces stries donnent au bois un aspect moucheté. Souvent aussi le bois attaqué est tout entier transformé en une masse jaunâtre. Cela arrive lorsque l'accès de l'air est très facile comme dans l'aubier ou au voisinage des plaies.

Dans les stries blanches, le bois est transformé en cellulose, la lamelle moyenne disparaît d'abord, de sorte que les éléments cellulaires sont isolés les uns des autres.

Dans les parties jaunâtres du bois au contraire, on observe comme chez *Polyporus Igniarius* la dissolution de la paroi en partant de la cavité de la cellule et une transformation en cellulose ne précède pas.

---

(1) Goebel K. — Die verschiedene Ausbildung der Fruchtkörper von *Stereum Hirsutum*. (Flora, Bd. 90, 1902, pp. 471-476).

(2) R. Hartig. — Lehrbuch der Pflanzenkrankheiten, 3 Auflage, Berlin 1900, pp. 187-188 et Die Zersetzungserscheinungen des Holzes, etc. Berlin 1878, pp. 129 et suiv. Taf. XVIII.

Pour Prillieux (1), qui a décrit les dégâts provoqués par le *Stereum Hirsutum* sur des essences qu'il ne précise pas, « la corrosion diffère ordinairement de celle qui se produit dans les taches blanches du bois attaqué par le *Stereum Frustulosum* en ce que ce n'est pas la lamelle intercellulaire qui est attaquée la première ; les fibres ne sont pas séparées les unes des autres, mais leurs parois sont corrodées, perforées dans tous les sens et rongées par le mycélium. Il y a du reste d'assez grandes irrégularités dans la marche de la corrosion et si le plus souvent, dans la pourriture blanche due au *Stereum Hirsutum* la lame intercellulaire persiste seule, tandis que tous le reste de la paroi des fibres a été rongé par les hyphes du champignon, parfois aussi elle se dissout de bonne heure et les éléments se dissocient comme dans le *Stereum Frustulosum* ».

J'ai étudié les dégâts provoqués par le *Stereum Hirsutum*, sur un grand nombre de souches de vigne, présentant les fructifications de ce champignon, souches les unes encore vigoureuses, les autres dépérissantes.

Sur les bras et le corps de la souche, j'ai trouvé (fig. 1) les zones de brunissement concentriques signalées par Hartig sur le chêne, mais j'ai plus fréquemment encore trouvé les zones de brunissement réparties sans ordre (fig. 2). Les stries blanches ou jaunâtres donnant au bois l'aspect moucheté ne se rencontrent qu'exceptionnellement.

Dans la vigne, le plus souvent, le bois attaqué est entièrement transformé en une masse jaunâtre. C'est la forme de dégats indiquée par Hartig pour le chêne, lorsque l'accès de l'air est très facile « comme dans l'aubier ou dans le voisinage des plaies » On conçoit que les choses se passent ainsi dans la vigne, dont les souches ont un faible diamètre et sont le plus souvent couvertes de larges plaies de taille.

En faisant des coupes au-dessous de fructifications de Stereum, développées sur des plaies de taille, et en les colorant par la benzopurpurine, après traitement à l'eau de Javel, on peut étudier le mycelium du *Stereum* remarquablement coloré en rouge par la benzopurpurine.

Ce mycélium est normalement hyalin et ne peut être bien observé sans coloration. Il ne se colore pas avec le bleu lactique, même après traitement à l'eau de Javel. On le trouve en très grande abondance dans les vaisseaux ligneux, ainsi que dans la cavité des cellules. On peut observer le passage du mycélium intracellulaire d'une cellule à l'autre, par les ponctuations, au niveau desquelles il présente un étranglement. En dehors du mycélium intracellulaire très abondant on rencontre aussi, mais en bien plus faible quantité, du mycélium intercellulaire.

Le mycélium hyalin du *Stereum Hirsutum* est très peu cloisonné. La plupart des filaments mesurent 2 μ 3 de diamètre, mais on en trouve dans les vaisseaux ne mesurant pas plus de 1 μ 7.

Dans certains cas, le mycélium forme, près de la surface de l'écorce, des nappes assez serrées et prend alors une coloration brun clair permettant son observation sans coloration préalable. Ces nappes de coloration

(1) Prillieux. — Maladies des plantes agricoles, tome 1, p. 314.

brun clair, arrivent à former à la surface de l'écorce, ou dans les fentes qui peuvent se trouver sur la souche, de véritables stromas, des ébauches de carpophores.

J'ai essayé de cultiver en milieu artificiel, le mycélium hyalin, et le mycélium brun clair, constituant les nappes. Le milieu de culture liquide G. S. P. (3 o/o de glucose, 2 o/o de saccharose, 1 o/o de peptone) souvent employé m'a donné de très bons résultats, à la température de 27°.

En milieu solide G. S. P. plus gélose, je n'ai pas eu de bons résultats, mes cultures ayant été envahies par des moisissures.

En milieu liquide, sans gélose, j'ai vu se développer rapidement les mycéliums ensemencés, et j'ai obtenu, soit en tubes, soit en fioles coniques des lames conchoïdes, de couleur jaune chamois, sans pores, ayant tout à fait l'aspect d'une fructification de *Stereum Hirsutum*. Je n'ai pas pu obtenir de basidiospores.

Mycélium hyalin et mycélium brun clair m'ont donné en tubes et en fioles coniques des ébauches de fructifications très analogues.

J'ai poursuivi l'étude anatomique des dégâts provoqués par le *Stereum Hirsutum* dans plusieurs souches présentant des fructifications développées sur les plaies de taille. En partant de ces plaies de taille et en faisant des coupes en profondeur dans les tissus, on se rend compte, grâce à la coloration du mycélium par la benzopurpine, que le champignon commence à déterminer le brunissement du contenu des cellules, par une action diastasique à distance.

Dans les régions brunies qu'il a envahies, le mycélium intracellulaire provoque la corrosion irrégulière des parois des cellules et leur délignification.

A l'aide de la phloroglucine chlorhydrique, j'ai suivi les stades de cette délignification des parois. En étudiant les parties brunies qui commencent à se délignifier, on constate que c'est la lamelle moyenne de la paroi qui persiste le plus longtemps. Elle est colorée par la phloroglucine, alors que le reste des parois ne l'est plus. L'attaque se poursuit donc, de l'intérieur de la cellule vers l'extérieur. La lamelle moyenne finit par être attaquée à son tour. Les tissus sont finalement transformés en charpie, se colorant entièrement alors par les colorants de la cellulose, notamment par le rouge congo.

Sous l'action de l'eau iodée et de l'acide sulfurique, les tissus prennent très nettement la coloration bleue, caractérisant leur nature cellulosique.

J'ai indiqué précédemment qu'à côté du mycélium intracellulaire, j'avais moins fréquemment observé du mycélium intercellulaire.

Celui-ci attaque de bonne heure la lamelle moyenne et les cellules peuvent être dissociées avant que leurs parois soient encore entièrement délignifiées.

Parallèlement à l'étude des souches envahies par le *Stereum Hirsutum*, et présentant des fructifications de ce champignon, j'ai poursuivi celle d'un grand nombre de souches atteintes de l'Esca, mais dépourvues de

fructifications de champignons destructeurs du bois et de même provenance.

Sur ces souches, j'ai retrouvé les mêmes lésions. J'ai retrouvé aussi les mêmes altérations cellulaires dans les parties brunies et dans celles transformées en charpie. De plus, dans ces souches atteintes par la maladie de l'Esca et sans fructifications, j'ai observé les mêmes formes mycéliennes que j'ai décrites pour les souches à *Stereum* et la culture de ces formes mycéliennes m'a permis d'obtenir des lames conchoïdes analogues à celles que m'ont fournies les souches à fructifications de *Stereum*.

(*à suivre*) Louis Rives.

L'EXTRACTION DES PRODUITS TARTRIQUES

DANS LES MARCS, LES LIES ET LES VINASSES (1)

Extraction de la crème de tartre des marcs. — L'extraction de la crème de tartre des marcs est indissolublement liée à la distillation. Dans toutes les régions ou cette opération est justifiée par la richesse des marcs on se plait à reconnaître que le tartre qui pendant longtemps avait été considéré comme un produit sans grande valeur, pouvait devenir, dans certains cas, une source de profits de nature à diminuer d'une façon sensible les frais généraux de l'exploitation distillerie-tartre et même de les couvrir entièrement.

Pendant longtemps, on s'est contenté, dans la plupart des régions viticoles françaises, de recueillir simplement l'eau ayant servi à la distillation du marc ; cette eau, chargée de crème de tartre, était entreposée dans des bacs en bois où, par refroidissement, elle laissait déposer les cristaux dont elle était saturée. Il n'est pas douteux que ce procédé est très bon et que les tartres qu'on en obtient sont relativement purs et par conséquent riches en bitartrate de potassium. Malheureusement, comme la quantité d'eau qui reste dans la chaudière après distillation est insuffisante pour dissoudre la totalité du tartre contenu dans le marc, une grande partie est ainsi perdue.

En outre, cette extraction est possible avec les appareils qui distillent à feu nu, mais elle est rendue impossible toutes les fois que l'on recourt à la distillation par la vapeur, procédé qui tend de plus en plus à se généraliser. Dans ce cas, en effet, les seules eaux que l'on peut retirer des calandres, sont les eaux provenant de la condensation de la vapeur, c'est dire que leur volume est excessivement réduit. On comprend, dès lors, que si on veut retirer l'intégralité de la crème de tartre des marcs distillés par ce procédé, il importe d'ajouter au marc, aussitôt après son épuisement en alcool, une quantité suffisante d'eau pour dissoudre le tartre. En général, on se contente d'immerger le marc et l'eau employée de préférence est celle provenant du serpentin ; déjà chaude, elle permet d'épargner une certaine quantité de combustible. On porte ensuite à l'ébullition que l'on maintient pendant environ une demi-heure. Au bout de ce temps, l'eau chargée de tartre est soutirée et grossièrement filtrée sur une grosse toile, de façon à la séparer de ses plus grosses impuretés, puis elle est envoyée dans des bacs en bois ou

---

(1) Voir page 299.

par refroidissement, elle laissera déposer les cristaux dont elle est saturée. On peut faciliter et même hâter la précipitation, en disposant dans les bacs, soit des petites cordes pourvues de nœuds, soit encore des rameaux d'asperges sauvages dépouillés de leurs feuilles.

Mais, dans les conditions que nous venons de préciser, on ne peut espérer récupérer la totalité de la crème de tartre renfermée dans le marc ; tout au plus peut-on prétendre dissoudre les cristaux de tartre déposés sur le marc ; si on veut pousser plus loin l'opération, il faudra recourir à des moyens plus puissants et notamment à des lavages méthodiques ou à une longue décoction.

Le marc, en effet, s'il sert de support aux cristaux de bitartrate que le vin a laissé déposer, au fur et à mesure de l'augmentation du degré alcoolique, est par lui-même une source d'acide tartrique. Effectivement les pellicules et les rafles renferment dans leurs cellules des acides et des bases et au nombre de ceux-ci, de l'acide tartrique et de la potasse.

Si on détermine la valeur des différentes parties constitutives du marc, en dehors des pépins et que l'on recherche la richesse en bitartrate de ces éléments, on arrive aux nombres moyens suivants :

	Rafles p. 100 de raisin	Bitartrate p. 100 de rafle	Peaux p. 100 de raisin	Bitartrate p. 100 de peaux
Aramon.....	3.75	0.95	7.60	0.90
Carignan.....	3.70	1.15	8.10	1.10
Alicante-Bousch.	4.30	1.30	10.30	1.00

Si, on rapporte ces nombres, à 100 kilogr. de marcs tels qu'ils sortent des presses on se rend facilement compte que la proportion de bitartrate qui est renfermée dans les pellicules et les rafles représente des quantités appréciables de sel qui ne pourront être extraites qu'à la condition de permettre les échanges complets entre les liquides des cellules et l'eau dans laquelle le marc baigne.

Solubilité de la crème de tartre. — La solubilité de la crème de tartre est fonction de la température et aussi de la nature du liquide dans lequel elle est dissoute. D'après Chancel, qui a déterminé la solubilité dans l'eau et les milieux hydroalcooliques à 10°5, et d'après Alluard qui a seulement déterminé la solubilité dans l'eau, mais à des températures supérieures à celles auxquelles Chancel avait opéré, cette solubilité exprimée en grammes par litre serait la suivante :

Température degré	Chancel		Alluard
	Eau	Eau + alcool (10°5)	Eau
0°	2.44	1.41	3.20
5	3.00	1.75	—
10	3.70	2.12	4.00
15	4.53	2.53	—
20	5.53	3.05	5.70
25	6.70	3.72	—
30	8.05	4.60	9.00
35	9.60	5.70	—
40	11.30	7.00	13.10

60	—	—	24 00
70	—	—	32.00
80	—	—	45.00
90	—	—	57.00
100	—	—	69 00

Comme on peut le remarquer, la solubilité du bitartrate de potasse est relativement faible et si on pense à la lenteur avec laquelle se font les échanges osmotiques, on comprendra mieux pourquoi, dans la méthode par décoction, on recourt généralement à des quantités d'eau considérables.

Extraction par lavage. — Le marc dont on a retiré l'alcool par distillation est rapidement ressuyé, puis placé dans des cuves en bois, où il est arrosé avec de l'eau chaude, jusqu'à immersion. On laisse en contact pendant 20 à 25 minutes et on évacue alors l'eau vers des bassins où par refroidissement elle laissera déposer les cristaux dont elle est saturée.

Mais le marc est incomplètement épuisé ; aussi on recommence l'opération du lavage en employant encore de l'eau aussi chaude que possible. Cette eau renferme beaucoup moins de bitartrate, elle servira, après avoir été portée à l'ébullition au lavage d'une nouvelle quantité de marc frais.

Comme les eaux mères de cristallisation renferment des quantités de bitartrate variables, mais rarement inférieures à 3 grammes par litre, elles seront précieusement recueillies et serviront, elles aussi, à un nouveau lavage de marc.

Cependant, ces eaux mères pourront être employées indéfiniment, car elles se chargent de matières gommeuses et mucilagineuses qui les rendront complètement inutilisables au bout de 4 ou 5 opérations au maximum.

Le lavage des marcs, au lieu d'être intermittent, peut être méthodique ; dans ce cas, on obtiendra de meilleurs rendements et des produits infiniment plus beaux.

L'augmentation du rendement s'explique du fait que la quantité d'eau employée étant moins considérable, la concentration sera plus grande, et comme, d'autre part, elle sera plus renouvelée, l'épuisement du marc sera complet.

Quant à la beauté des produits obtenus, elle est due à ce que les liquides saturés de tartre sont moins boueux, par suite de l'autofiltration qu'ils subissent en traversant les couches de marc successives.

Extraction par décoction. — Cette méthode est la seule qui peut donner la totalité des sels tartriques solubles, non seulement ceux qui sont simplement déposés sur le marc, mais encore ceux qui sont renfermés dans les parties internes des constituants du marc ?

Nous avons vu précédemment combien la solubilité de la crème de tartre est faible, aussi sera-t-on obligé de recourir à une ébullition prolongée des marcs et aussi à l'emploi de quantités relativement importantes d'eau. Les italiens, qui sont passés maître en cettre industrie, admettent que la durée d'ébullition y compris celle correspondant à la distillation ne peut être inférieure à quatre heures et la quantité d'eau inférieure à au moins trois fois le poids de marc mis en œuvre (fig. 1)..

Il faut, en effet, comprendre que la diffusion des liquides se trouvant à l'intérieur des cellules se fera d'autant mieux que la paroi de celles-ci sera

uée et que le contact avec l'eau dans laquelle le marc baigne sera plus long. On sait, en effet, que les parois cellulaires s'opposent aux échanges osmotiques complets.

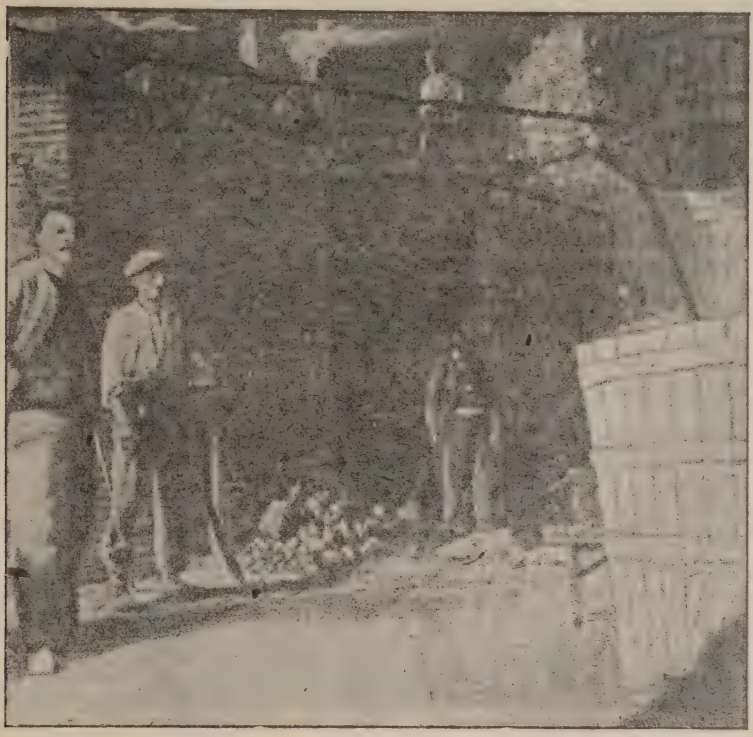


Fig. 1. — Extraction du bitartrate

Quant à la quantité d'eau, elle s'explique par le fait que la solubilité de la crème de tartre ira en diminuant dans le liquide ambiant, au fur et à mesure que celui-ci se changera en matières albuminoïdes, pectiques et gommeuses. On peut admettre en principe que si un hectolitre d'eau bouillante est théoriquement suffisant pour dissoudre 6 kil. 900 de bitartrate, pratiquement, il en faudra beaucoup plus et on comprend alors pourquoi les italiens recourent à des quantités 4 ou 5 fois plus grandes que les quantités théoriquement nécessaires.

L'ébullition prolongée des marcs présente également l'avantage incontestable d'insolubiliser les matières azotées et hydrocarbonées, ce qui se traduit par l'obtention de liquides saturés de crème de tartre infiniment moins visqueux et, par suite, de cristaux plus purs et plus beaux.

Comme on peut s'en rendre compte par ce qui précède, l'extraction de la crème de tartre seule est relativement onéreuse, mais donne des produits, dont la valeur est plus élevée que celle des autres sels tartriques. Elle est onéreuse, car les eaux chargées de tartre devront être entreposées pendant un temps plus ou moins long pour permettre le dépôt des cristaux ; cela entraînera immédiatement l'installation de locaux spacieux et surtout de

bacs généralement en bois, dont le nombre, selon l'importance des usines, pourra être très grand (fig. 2).

Fig. 2. — Salle de cristallisation du bitartrate

En outre, ces eaux étant chargées de matières éminemment fermentescibles pourront, selon l'époque de l'année à laquelle s'effectuera l'extraction, donner asile à des ferments tartriques qui détruiront avec la plus grande rapidité les cristaux déposés.

Aussi étant donné les dépenses d'installation et les risques que l'on peut courir, préfère-t-on recourir au traitement des marcs, en vue de l'obtention de l'acide tartrique total et de sa transformation en tartrate de calcium, dont la vente est toujours assurée, puisque cette matière première est à la base de l'industrie de l'acide tartrique.

(*à suivre*) Jules VENTRE.

SUR LE RENDEMENT EN VIN DES RAISINS [1]
DES VIGNES HYBRIDES

Dans sa récente conférence, M. Rives termine son étude des hybrides en désignant le 7.120 comme le plant à adopter sans hésitation dans l'Aude. J'ai

(1) Communication à la Société Centrale d'Agriculture de l'Aude.

été autrefois de son avis et en 1921-1922, j'ai planté 2 hectares de 7120 avec quelques autres hybrides en petite quantité. Le résultat obtenu a changé complètement ma façon de voir et, si je crois toujours au 7120 comme plant de terres riches donnant facilement du 100 hectolitres en aramon, mais trop exposées au mildiou pour ce plant, je ne crois plus à la valeur du 7120 en terres médiocres donnant seulement du 50-60 hectolitres en carignane.

Terrain d'expériences. — Un terrain médiocre entre 2 vignes de carignane dont les productions respectives en 1923, 1924 et 1925 ont été 58, 54 et 61 hectolitres par hectare et 58, 50 et 50. Greffage de Ganzin 9 sur des lignes parallèles, à savoir 1021 pieds de 7120, 280 de 2007, 288 de 157 Gaillard, 286 de 2653, 282 de 2859. Plantation à 2,50 sur 1. Les remplacements et greffages n'ont été faits qu'à la troisième et quatrième feuille ; il y a encore beaucoup de pieds ne produisant pas. Pas de traitement, taille longue, sauf pour 157 Gaillard.

Rendement à la cuve. — Ce rendement que je n'ai jamais vu indiqué, semble très important. J'ai procédé à un essai qui m'a donné :

Par comporte de	carignane	50 litres.
—	7120	33 litres.
—	2007	42 litres.
—	157 Gaillard	50 litres.
—	2653	52 litres.
—	2859	43 litres.

Remarquer le très faible rendement de 7120.

Rendement à l'hectare. — J'indique 2 chiffres, le premier est la production par rapport aux plants greffés, le deuxième la production par rapport aux plants produisant ; le calcul a été fait d'après les rendements de comportes ci-dessus.

	ANNÉES					
	1921	1922	1923	1924	1925	
		hect.	hect.	hect.	hect.	
7120	greffage	9- 6	18-13	56-41	57-42	Pas de maladies, un peu de brunissure.
2007	»	10- 6	40-24	90-59	90-59	Pas de maladies.
157 gail.	»	15- 9	44-28	75-94	110-94	Mildiou de la feuille, oïdium en 1925, pourriture chaque année sauf 1925.
2653	»	4- 3	22-15	105-87	115-98	Plus sensible au mildiou et à la pourriture que le gaillard moins à l'oïdium millerandé en 1922-1923,
2859	»	20-12	42-47	105-82	72-59	Pas de maladie mais a pourri même en 1925.

Une vigne de 7120 de 1 hectare et demi, greffée avec du bois pris sur la belle vigne de M. Bergasse à la Mijeanne, donne des résultats encore plus défectueux, à peine du 25 à l'hectare à la quatrième feuille.

J'en conclus que le 7120 est très exigeant pour son rendement et qu'il doit être exclu des terrains maigres où il ne peut rien donner d'intéressant.

J'ai vu des résultats identiques en plus d'un point à Madame, à Montlegun, sur la route de Carcassonne à Trèbes, etc. Partout où le terrain est pauvre, partout le 7120 périclite. Chez moi, je fais regreffer les manquants en 2007 qui donne 50 o/o de plus de rendement et peut remplacer, dans les mélanges, le Petit-Bouschet et l'Alicante.

Quant aux autres plants essayés qui donnent de fort belles productions, leur mauvaise résistance aux maladies ou à la pourriture ne donne aucune sécurité en mauvaise année. N'oublions pas que depuis 1918, nous n'avons plus eu de mildiou.

Je crois qu'avant d'indiquer le 7120 comme le plant à adopter, il y aurait lieu de faire une enquête chez les producteurs et de faire préciser :

1° Combien de litres de vin obtenez-vous par comporte de 7120 et par comporte de vinifera ?

2° Que donne comme production à l'hectare votre vigne de 7120 et que donne le vinifera à côté ?

G. Morely.

SUR LA CONSOMMATION DU VIN

La consommation totale du vin (taxée et en franchise de droit) augmente lentement mais régulièrement en France.

Elle était de 54 millions d'hectolitres en 1910, 56 millions en 1913, 67 millions en 1923, et autant en 1924, ce qui constitue une augmentation de l'ordre de près d'un quart (24 pour cent) en une quinzaine d'années.

Pendant le même temps, la consommation du café s'est accrue de près de moitié : 46 pour cent.

Celle du thé a subi un bon formidable. Elle est de 95 mille quintaux métriques en 1924 au lieu de 28 mille en 1910. Accroissement 147 pour cent.

Il est dû à la propagande pour le thé des Indes, à la présence de nombreux anglo-américains en France, au snobisme des gens des villes qui veulent les imiter et aussi à la facilité pour eux d'avoir l'eau, le gaz et le thé sous la main, tandis que le vin constitue un produit encombrant qu'il faut conserver à la cave et monter péniblement au moment de la consommation.

S'il s'agit d'une visite, on fait le thé en causant et on ne va pas à la cave.

Ainsi une raison d'ordre « mécanique » conduit à consommer de plus en plus les produits étrangers malgré le change et malgré le désir qu'ont certainement les citadins de voir le vigneron français dans la prospérité.

Nous ne parlons des hygiénistes. La plupart des médecins ont fait la guerre et reconnu l'utilité du bon vin sur le moral et le physique.

Du reste ce sont les femmes plus que les anciens combattants qui boivent du thé. On dit qu'il faut maigrir et la mode des arts décoratifs est l'ennemie de la grosseur. La femme doit tenir dans un fourreau de parapluie.

Pierre Larue.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DES SOCIÉTÉS AGRICOLES

Foire de Printemps d'Avignon. — La foire de Printemps d'Avignon qui groupe chaque année un nombre considérable d'industriels et de Commerçants en machines et produits agricoles et dont les expositions de produits maraîchers et de Vins de Vaucluse et des Côtes du Rhône sont des plus suivies, revêtira en 1926 une importance toute particulière. Elle coïncidera en effet avec le congrès national des Associations Agricoles de France qui se tiendra en Avignon du 28 Avril au 2 Mai et réunira, sous la présidence du Ministre de l'Agriculture lui-même près de 800 délégués français ou étrangers.

En prévision de cette manifestation, dont l'importance n'échappera à personne, le Comité d'organisation de la Foire a décidé qu'une grande exposition maraîchère, horticole et de matériel d'exportation aurait lieu dans l'Hôtel de Ville même dans les vastes salles duquel le congrès se tiendra.

D'autre part, ce Comité étendant son champ d'action en matière de publicité a fait imprimer des milliers d'invitations en langues étrangères et les a adressées aux grandes maisons d'importation anglaises, belges, suisses, allemandes, italiennes et espagnoles, ce qui lui permet d'avoir la certitude que de nombreuses délégations étrangères viendront se rendre compte de tout ce que notre région, si riche en matériel et produits agricoles, est capable de leur fournir.

* * *

L'Exposition de l'Hôtel de Ville. — L'Exposition des produits maraîchers, que les années précédentes le Comité organisait dans une des parties du square Saint-Martial, se tiendra, cette année, dans le péristyle de la mairie et sera ouverte non seulement aux producteurs avignonnais, mais encore à tous ceux de la région, Carpentras, Cavaillon, Châteaurenard, pour ne citer que les centres les plus importants, auront à cœur de rivaliser avec notre ville et de lui disputer ainsi les nombreux prix et médailles qu'un jury composé de délégués de réceptionnaires en fruits et primeurs de Paris, Lyon et Dijon sera chargé de leur distribuer.

Et c'est ainsi aussi que les nombreux visiteurs Alsaciens, Belges, Suisses et Allemands, qui d'ores et déjà ont promis de visiter nos diverses manifestations agricoles, pourront se rendre compte des ressources immenses que notre région peut mettre à leur disposition.

A côté des produits maraîchers, deux autres sections seront de même installées dans les vastes dépendances de l'Hôtel de Ville : l'horticulture et le matériel d'expédition, ces deux sections complétant admirablement la première. Tout ce que notre région et le sud de la France peuvent fournir en fleurs, arbustes et plantes d'agrément, tout ce que notre industrie en matière d'emballages pour primeurs, légumes et fruits a pu réaliser comme dernier perfectionnement du genre, seront ainsi montrés à tous ceux venus de loin que ces deux branches de notre production intéressent.

N'oublions pas non plus, qu'en dehors des étrangers qui viendront spécialement à Avignon pour visiter cette exposition, nous aurons en même temps à l'Hôtel de Ville, et celà pendant plusieurs jours, le Congrès National des Agriculteurs de France qui réunit près de 800 délégués.

L'exposition des produits maraîchers, d'horticulture et de matériel d'emballage est donc appelée à avoir le plus grand des succès.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Cette huitaine encore, bien peu d'affaires ont été traitées de gros à gros dans les Entrepôts parisiens. Quoique chaque maison ait reçu beaucoup de marchandises et que certaines soient plutôt embarrassées pour les loger, il se fait peu de reventes, de sorte que les prix restent sans changements sensibles sur la place, d'accord en cela, du reste, avec les marchés méridionaux. Cependant les prix sont fermement tenus, ici comme à la propriété, pour les quelques opérations pratiquées. On a payé des vins rouges du Midi 8° à 8°5 de 83 à 85 fr. ; des 9° de 90 à 93 fr. Des Algérie faisant 11 à 12° ont été offerts de 120 à 132 fr. Des vins blancs du Centre de 85 à 90 fr. Ces prix s'appliquent à l'hecto nu et sur gares de Paris ; il faudrait compter 5 fr. de plus environ par hecto pour marchandises prises dans les Entrepôts.

Les ordres de la clientèle continuent à ne pas être importants ; on se réassortit un peu au jour le jour.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 22 mars	Cours du 29 mars
7 à 8°.....	»	»	7° — 7 francs
8 à 9°.....	45	logé	à à
9 à 10°.....	à	9° 7 fr. 50 le d.	9° 7 fr. 25 le d.
10 à 11°.....	58	9 à 10° 7 fr. 50 a	9 à 10° 7 fr. 50 à
11 à	»	7 fr. 75 le degré	7 fr. 75 le degré
Costières.....	6 fr. le d.	8 à 8 fr. 50 le d.	8 fr. 50 le d.
Rosé, paillet, gris.....	5,50 à 5 fr. 75 le d.	7,50 à 8 fr. le d.	7,50 à 8 fr. le d.
Blanc Bourret.....		7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8 fr. le d.
Blanc Picpoul			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 23 mars	Cours du 30 mars
8°.....	47	»	»
9°.....	à	8 à 10° 1/2: 60 à 83	8 à 10°5 : 62 à 85
10°			
11°.....	60	10° 1/2 à 11° 83 à 90	10°5 à 11°: 85 à 92
Rosé.....	5,75 à 6 fr. 25 le d.	7,75 à 8 fr. le d.	7,75 à 8,25 le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

La cave coopérative de Mudaison (Hérault), a vendu le 24 courant, un lot de vin rosé titrant 9°7, a raison de 80 fr. l'hectolitre, nu pris en cave, retiraison immédiate.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 24 mars 1926.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 60 à 85 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 75 à 8 fr.; blanc, le degré 8.50 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins d'Algérie, Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 19 mars	Cours du 26 mars
		logé	7 à 9° 7,75 à 8 le d.
7 à 8°.....	»	7,50 à 8 fr. 25	9 à 10° 8 à 8 fr. 25
8 à 9°.....	52 à 55	le degré	au-dessus

9 à 10°.....	55 à 60		8,25 à 8,50 le d.
10 à 12°.....	»		
Vins rosés.....	6 fr. le degré	7,75 à 8 fr. 25 le d.	7,75 à 8 fr. 25 le d.
Vins blancs.....	6,50 à 7 fr.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

— On nous signale un lot de vin rouge, 9°7, à Sérignan, traité à 80 fr.; un lot de vin rouge, domaine Saint-Jean-d'Aureilhan, 10°8, à 96 fr.; une cave, 9.000 hectos rouge, 9°1, environ Béziers, 73 fr. 50, enlèvement rapide .

Olonzac. Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 28 mars. — Vins rouges 1925, de 9 à 11 degrés 8 à 8 fr. 50 le degré en logé ; 11 degrés et au-dessus de 8 fr. 50 à 8 fr. 75, avec appellation d'origine Minervois.

— La cave coopérative d'Olonzac (Hérault), a vendu trois lots de son vin rouge, titrant 10° : le 13 mars, à raison de 81 l'hecto ; le 23 mars, à raison de 83 fr. 50 l'hecto ; le 25 mars, à raison de 85 fr., le tout hectolitre nu, pris sur place.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 27 mars 1926 :

Récolte 1925. Vins rouges, 7 fr. 75 à 8 fr. 50 le degré logé.

Vins rosés, de 7 fr. 50 à 8 fr. 50 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 75 à 9 fr. Clairette pas d'affaires.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 18 mars	Cours du 25 mars
7 à 8.....	49 à 53	8°. — 7 fr. 50	8°. — 7 fr. 50
8 à 9°.....	53 à 59	à à	8 à 9° 7,50 à 8 fr.
9 à 10°.....	59 à 64	10°. — 8 fr. le d.	9 à 10° 8,90 à 8,95
10 à 11°.....	64 à 68	10 à 11° 8 à 8 fr. 25	10 à 11° 8,75 à 8,50
11° et au-dessus.	»	11 à 12° 8,25 à 8,50	11 à 12° 8,50 à 8,75

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 27 mars 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 60 à 100 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 8 fr. à 8 fr. 25 le degré en logés ; de 10 degr. à 11 degrés de 8 fr. 25 à 8 fr. 50 le degré logé : 11 à 12 deg. 8.50 à 8.75 logé.

Corbière de 10 à 11 degrés, de 8.25 à 8 fr. 50 le degré.

De 11 à 12 degrés de 8 fr. 50 à 8 fr. 75 le degré, logé.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 20 mars	Cours du 27 mars
7 à 8°.....		logé	8° 7 fr. 75
8 à 9°.....	49 à 53	7,50 à 8 fr. le deg.	à à
9 à 10°.....	53 à 56		10° à 8 fr. le d.
10 à 11°.....	56 à 61		10° 8 fr.
11 à 12°.....	61 à 68		à à
12 à 13°.....	68 à 73		12° 8 fr. 25 le d.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 24 mars. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 61 à 68 fr. ; de 9 à 10 degrés, de 68 à 78 fr. ; de 10 à 11 degrés, de 78 à 88 fr. ; vins rosé : 7 fr. 50 à 8 fr 25 le degré ; blanc 8 fr. 50 à 9 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 98 à 105 fr. l'hectc. 11 à 12 degrés, de 105 à 118 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Bouches-du-Rhône. — **Aubagne.** — On a vendu une cave de 1.600 hectolitres à 88 fr. 50, tous frais et droits en sus.

Côte-d'Or. — **Vosne.** — Les bons vins de 1925 sont en partie enlevés. On les a cédés de 1.700 à 2.200 fr. la pièce pour les cuvées rondes et de 2.500 à 3.500 fr. pour les têtes de cuvée. Les Romanée et les Richebourg ont été vendus beaucoup plus cher.

Les 1921, qui avaient été négligés au début apparaissent maintenant comme une très grande année, mais les 1923 sont encore supérieurs. On vient d'en vendre à 7.000 fr. la pièce.

Saône-et-Loire. — **Chagny.** — La troisième foire aux vins de Chagny a eu lieu à l'Hôtel-de-Ville, les 20 et 21 mars, avec un plein succès. De nombreux échantillons de vins de notre région avaient été exposés. Voici, à titre documentaire, les prix auxquels un certain nombre de ces vins ont été offerts : Vins de Cheilly ordinaires 1924, 250 fr. ; aligotés 1925, 300 à 350 fr.; pinots 1925, 600 à 700 fr. ; vins de Rully, chardonnay 1924, 1.000 fr.; pinot rosé 1924, 700 fr.: aligotés 1924, 350 à 400 fr.; gamays, 170 à 180 fr. ; vins de Castel 1924, 300 fr.; 1925, 250 à 300 fr.; vins de Chassey aligotés, 350 fr.; vins de Remigny, gamays 1925, 170 à 200 francs la pièce.

Gironde. — **Bordeaux.** — Les affaires sont très calmes, vendeurs et acheteurs préfèrent sans doute attendre la fin de la période critique des gelées plutôt que de traiter aujourd'hui. Il n'y a pas d'affaires en vins ordinaires, cependant les prix sont tenus très fermes.

Hte-Garonne. — **Toulouse.** — La situation est très calme pour les affaires. Il ne se traite rien au-dessous de 8 fr. le degré pour quelques lots assez rares, en vins rouges ; les derniers lots de vins blancs trouvent facilement preneur de 9 fr. à 9 fr. 50 le degré.

Aube. — **Les Riceys.** — Nos transactions sont presque nulles. Une personne de Gyé-sur-Seine a acheté le stock de la Coopérative des Riceys au prix de 400 fr. l'hecto les vins blancs ordinaires, 425 fr. les blancs remontés avec du sucre et 475 fr. les vins supérieurs de pinots.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 20 février 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 90 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 7 fr. 25 à 8 fr. 25.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, à 6 fr. 50.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 25 à 8 fr. le degré.

De raisins blancs, de 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré.

Nus, quai Alger.

Alcools

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 625 à 635 fr. ; 3/6 de marc, 605 à 610 fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 365 à 370 fr.

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, »»» à »»» fr. les 86°; eaux-de-vie de marc à 52°, »»» à »»» fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 830 à 835 francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires; de marc, à 52°, 380 fr. l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Perpignan. — Alcool rectifié, de 95 à 97°, à 790 fr. les 100 degrés.

Alger. — 3/6 de marc, de 675 fr.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 660 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 90 à 2 fr. 15 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 60, pris à la propriété.

Bordeaux. Lies : cristallisation (rend. en bitartrate de potasse), 20 o/o, 2 fr. 20; 25 o/o, 2.25; 30 o/o, 2.30; 35 o/o, 2.35 »/» ; 40 o/o, 2.40 le degré.

Lies. — Acidité (acide tartrique total), 20 o/o, 2.50; 25 o/o, 2.60; 30 o/o, 2,70 le degré.

Tartres. — Cristallisation (rendement en bitartrate de potasse : 60 o/o, 3,50 le degré ; 65 olo, 3,60; 70 olo, 3,67; 75 olo, 3,75; 80 olo, 3,90 le degré.

Tartres.— Acidité (acide tartrique total) : 50 olo, 4,00 le degré; 55 olo, 4,10; 60 olo, 4,20; 65 olo, 4,30; 70 olo, 4,40 le degré.

Crème de tartres. — 90 olo, 1er blanc, 740 fr. les 100 kilos; 95 olo, 800 les 100 kilos; 98 olo, 920 fr. les 100 kilos.

Acide tartrique. — Disponible, 1er blanc, 1.340 fr. les 100 kilos; livrable, »»»» fr. les 100 kilos.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 30 mars 1926.

	mars	avril	4 de mai
	—	—	—
Blé	155-155,25 P.	155 P.	154,25 P.
Seigle	98 N.	101 N.	101 N.
Avoine noire	106,50 P.	108,50-108,25 P.	109,50 à 110
Avoine	104 N.	105 N.	104 N.

Alger. — Blé tendre colon, (Hauts-Plateaux), 79 kilos 174 à 175 fr.
Blé tendre Maroc, 78 kil. 162 fr.
Blé tendre français, 75 kil. 154 à 155 fr.
Blé dur colon, toutes provenances, de 169 à 171 fr.
Orge colon, 97 à 99 fr.
Orge marchande, de 94 à 96 fr.
Avoine, de 102 à 104 fr.

DIVERS

Cette. Produits chimiques : Sulfate ammoniaque, 20/21, 155 à 165 fr.; sulfate potasse 48/52, 110 à 120 fr.; chlorure potassium 48/52, 68 à 77 fr.; sylvinite riche 20/22, 26 à 28 fr.; sulfate cuivre cristaux 98/99, 305 à 315 fr.; superphosphate minéral 14, 26,10 à 28 fr. 50; sulfate du cuivre neige, 310 à 320 fr.; logé gare de Cette.

Le Gérant : G. Fournera.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN METÉOROLOGIQUE

du Dimanche 21 au Samedi 27 mars 1926

	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.
Nantes						
Dimanche	10	2	10	1	»	0.1
Lundi	6	—2	7	—1	»	«
Mardi	7	1	8	—4	»	»
Mercredi	4	0	10	3	»	2
Jeudi	10	4	10	0	»	»
Vendredi	12	4	8	4	1	0.1
Samedi	14	6	7	4	13	2
Total	63	15	60	7	14	4.2
Rochefort						
Dimanche	8	4	«	»	»	0.3
Lundi	»	—1	»	»	»	0.1
Mardi	9	1	»	»	1	»
Mercredi	7	0	»	»	»	»
Jeudi	9	4	«	«	»	»
Vendredi	9	4	»	»	1	»
Samedi	12	9	11	»	8	»
Total	54	21	11	»	10	0.4
Clermont-Ferrand						
Dimanche	13	1	10	0	2	1
Lundi	2	2	6	—9	5	0.5
Mardi	10	0	4	—3	0.1	»
Mercredi	12	4	6	»	»	»
Jeudi	12	6	9	2	2.4	2
Vendredi	17	6	3	»	0.3	»
Samedi	16	5	8	3	1	0.6
Total	82	24	46	—7	11.3	4.4
Bordeaux						
Dimanche	11	3	10	0	5	2.3
Lundi	9	1	10	»	»	»
Mardi	13	11	10	—4	6	»
Mercredi	15	3	11	—5	«	»
Jeudi	16	2	11	0	»	»
Vendredi	11	2	10	0	0.2	11
Samedi	15	6	»	»	6	8
Total	90	28	62	—9	17 2	21.3
Toulouse						
Dimanche	14	5	12	—1	3.5	»
Lundi	12	6	10	—2	0.2	4
Mardi	16	8	9	—2	«	»
Mercredi	17	5	9	—2	0.2	»
Jeudi	14	2	11	3	9	0.5
Vendredi	18	6	4	2	12	8
Samedi	16	7	5	3	2	3.2
Total	107	39	60	1	26.9	15.7
Perpignan						
Dimanche	16	8	16	6	1	»
Lundi	13	7	10	3	4	»
Mardi	15	6	»	4	«	»
Mercredi	19	7	11	6	«	»
Jeudi	16	5	8	4	»	»
Vendredi	19	5	8	5	2	»
Samedi	19	8	11	4	10	»
Total	117	46	64	32	17.0	»

	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.
Mourmelon						
Dimanche	12	—2	1	1	»	6
Lundi	8	—4	9	0	»	0.1
Mardi	5	—2	8	1	»	»
Mercredi	11	—3	9	0	»	«
Jeudi	16	4	8	—1	»	»
Vendredi	17	3	11	—1	«	»
Samedi	16	3	13	4	»	»
Total	85	—1	59	4	«	6.1
Besançon						
Dimanche	»	0	»	—2	»	9
Lundi	»	—1	4	—9	»	5
Mardi	»	0	»	—1	»	»
Mercredi	«	1	7	—2	»	»
Jeudi	»	5	»	3	»	«
Vendredi	»	6	5	2	»	»
Samedi	»	5	10	3	»	0.1
Total	»	16	26	—6	»	14.1
Lyon						
Dimanche	13	1	11	—1	2	«
Lundi	4	2	8	0	2	»
Mardi	10	4	6	1	»	0.1
Mercredi	12	5	6	2	2	»
Jeudi	13	1	7	3	0.2	6
Vendredi	17	7	9	4	2	0.3
Samedi	12	4	11	3	2.4	0.2
Total	81	24	58	12	10.6	6.6
Marseille						
Dimanche	19	8	12	—2	»	»
Lundi	14	5	11	4	8	»
Mardi	14	5	7	3	33	46
Mercredi	12	9	10	6	7.5	8
Jeudi	14	10	8	5	»	14
Vendredi	15	8	11	6	5	17
Samedi	11	9	9	3	2	»
Total	99	54	68	25	55.5	85
Montpellier						
Dimanche	13.5	6.9	10.5	2.0	»	«
Lundi	15.1	4.9	8.7	1.5	5.8	1.5
Mardi	10.2	9.9	9.1	1.3	14.1	0.4
Mercredi	12.1	7.3	8.5	5.0	1.0	22.5
Jeudi	15.1	5.1	10.1	5.5	8.8	10.5
Vendredi	15.9	4.9	10.5	4.1	»	0.3
Samedi	17.9	8.2	11.9	2.3	»	»
Total	99.8	47.4	69.3	21.7	29.7	35.2
Alger						
Dimanche	»	16	17	5	»	16
Lundi	»	16	13	7	»	13
Mardi	»	18	19	8	»	»
Mercredi	»	15	13	9	»	»
Jeudi	14	14	13	7	»	8
Vendredi	17	15	11	»	»	22
Samedi	17	14	15	6	»	»
Total	48	108	101	42	»	59

Observations. — Printemps

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

SULFATAGE IDÉAL

de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des Sulfatages par addition aux *Bouillies de toutes formules d'*

ADHESIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

Demander références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à MALZEVILLE-NANCY*

Avant d'expédier vos vins

traitez-les au

"Péroxyl"

Tannin et méta-bisulfites purs (33%)

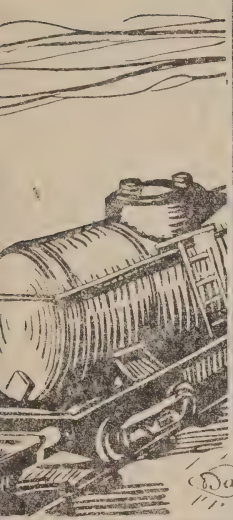
(en pastilles de 10 grammes)

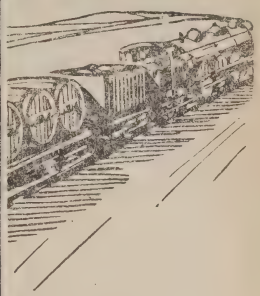
"Péroxyl" préserve vos vins de toutes altérations en cours de transport et chez votre client.

Demandez notice à

LA LITTORALE

Béziers





FABRIQUES DE PRODUITS CHIMIQUES BILLAULT

2, 4 et 6, Place de la Sorbonne, 22 — PARIS V^e^.

PYRAFOLLIOL Radical contre la pyrale et le folletage en traitements d'hiver.

BOUILLIE INSECTICIDE BILLAULT Le seul arséniate de plomb donnant des résultats positifs contre l'Eudémis et la Cochylis.

ARSÉNIATE BILLAULT contre l'Altise.

R. C. Seine 209.029 B

Arrondissement de: Béziers, Aude et Pyrénées-Orientales: M. BAYARD, à Carcassonne.
Arrondissement de: Montpellier et Gard: M. RENÉ LAVAL, 1, rue du Cheval-Vert, Montpellier
Département de la Marne: M. TURGY-LALLEMENT, à Mesnil-sur Ogé (Marne).

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C^o^

Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10^e^)

BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques: **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**

Téléphone: **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N^os^ 7010-7011.

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 750 francs

Payable en 10 annuités

Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n.845,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes** permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée** à **action durable.**

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,** de **solubilité rapide** et **complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE

Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 750 francs

Payable en 10 annuités

Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL

VILLEFRANCHE (Rhône)

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'Adhésif Jacquemin

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**
à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE 7.500.000 DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIERES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

A. BOUDE & FILS *,o * MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et **le Mildiou** (*Traitement simultané*) **SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS**

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en 1913 par la *Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les expériences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités vilicoles

SOUFRES MOUILLABLES
à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5** o/o de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**
à 14,5 o/o et **12,5 o/o** de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies, 1, Place de la Bourse, Marseille.**

Exposition de Marseille 1922 } Hors Concours. Membre du Jury.
Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 }

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS (Blancs, Rouges et Rosés)

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : G. JACQUEMIN
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à MALZEVILLE (Meurthe-et-Moselle)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal, sont de BONS ENGRAIS
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal AZOTÉS pour VIGNES
En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du COMPTOIR FRANÇAIS de l'AZOTE
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

L'Hiver aux Pyrénées

FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).

Incomparable station climatique d'hiver. *Le Grand Hôtel* (1800 mètres d'altitude). Saison d'hiver : 20 décembre à mars.
Sports d'hiver: Ski, bobsleihg, luge, traineau, skijoring, patinage, hockey, curling.

LUCHON-SUPERBAGNÈRES (Haute-Garonne).

La grande station des Sports d'hiver. *L'Hôtel de Superbagnères* (1800 mètres d'altitude) relié à Luchon par un chemin de fer électrique à crémaillère. Saison d'hiver : 20 décembre à mars.
Sports d'hiver : Ski, bobsleigh, luge, traineau, patinage, hockey, curling.
(Remontée mécanique des sportsmen et de leurs appareils par le chemin de fer à crémaillière).

Dans ces deux Hôtels :

Prix de pension (pour un séjour minimum de 7 jours): à partir de 65 fr. (impôts non compris
Arrangements pour Familles

Prix spéciaux au début et en fin de saison

Pour tous renseignements s'adresser à :
M. le Directeur du Grand Hôtel, FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).
M. le Directeur de l'Hôtel de Superbagnères, LUCHON (Haute-Garonne).

Reg. Com. Seine n° 72.441.

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (Ve)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n° 145,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à action durable.

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,**
de solubilité rapide et complète.

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

47e Année. — N° 15 11 Avril 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — La culture Maroger ; — Arrosage des vignes contre la gelée ; — Sevrage des greffes ; — Fumure des vignes par les feuilles; — Le rendement des vignes greffées.

Louis Rives..... Contribution à l'étude de l'Esca.

S. Castex..... La culture de la pomme de terre dans le départemént de la Haute-Garonne.

Dr L. Trabut..... Le cotonnier dans le Midi.

Chemins de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La Culture Maroger

« Le *Progrès* de dimanche pose la question Maroger sur son vrai terrain. Car, il y a une question Maroger, qui est, tout simplement, une révolution viticole sans précédent. D'ici deux ans tous les viticulteurs du Bas-Languedoc devront compter avec elle.

Il n'y a pas de taille Maroger, il y a une culture Maroger.

Cette culture Maroger, peut se résumer ainsi :

La viticulture n'a plus besoin d'engrais azotés ni d'engrais *solubles* ou solubilisés. Grâce à la culture superficielle continue, les micro-organismes du sol se chargent de produire tout l'azote nécessaire. Ils se chargent aussi, au moyen des acides organiques qu'ils secrètent, de rendre assimilables les phosphates les plus durs, les silicates de potasse les plus réfractaires.

Je prie instamment les lecteurs du *Progrès* d'essayer de donner une autre explication au *fait* suivant :

Depuis six ans les vignes Maroger n'ont pas reçu un atome d'engrais, et elles ont produit une moyenne de 170 hect. avec 9° pour l'aramon.

Je comprends que ce *fait* brutal dérange les combinaisons des importateurs de nitrate, des fabricants d'azote synthétique et de superphosphate.

Mais, ici, les intérêts particuliers doivent céder le pas à l'intérêt général.

Les phosphates *bruts* que nous mettrons dans nos vignes ne sont certainement pas plus inattaquables que les phosphates ferreux ou les phosphates tricalciques qui se trouvent dans les vignes Maroger. »

Maurice Aragon
à Lavaur (Tarn).

La question que notre correspondant vient de soulever à nouveau passe au domaine des chimico-biologistes. Il s'agit de savoir si les phénomènes de fixation de l'azote de l'air par des bactéries ou des algues ou de transformation des matières minérales et organiques du sol en matières assimilables sont assurés par le brassage continu d'une mince couche de terre. Ceci c'est l'affaire des savants et particulièrement des chimistes Il s'agit tout simplement de suivre par des analyses successives les gains de la terre en azote et matières minérales assimilables, et la teneur en eau du sol.

Mais il s'agit aussi maintenant d'établir, comparativement à l'ancienne, la valeur de la nouvelle culture ; par conséquent de soumettre une vigne partie à la culture continue, partie à la culture ordinaire, qui consiste en trois labours, plus un quatrième s'il est nécessité par une forte invasion de mauvaises herbes.

Les viticulteurs ne font guère des expériences comparatives. Mais les offices agricoles pourraient fort bien les entreprendre ; ils ont les crédits néeessaires et le personnel, tout ce qu'il faut pour mener une expérience à bonne fin.

Dans sa lettre, M. Aragon, néglige volontairement le système de conduite de la vigne ; la question vaut donc aussi bien pour les vignes basses que pour les vignes sur fil de fer.

Arrosage des vignes contre la gelée

« C'est toujours au titre d'ancienne abonnée du Journal, que je viens à nouveau vous prier de me donner votre avis au sujet de l'arrosage des vignes à cette époque où les gelées sont à craindre. Ne pouvant pratiquer la submersion, l'arrosage de 3 à 4 hectolitres par souche environ serait-il néfaste ? Partagez-vous l'avis de mon fils qui prétend que si par la submersion le milieu ambiant est réchauffé par l'eau, par l'arrosage au contraire l'eau n'est plus là le matin pour réchauffer le milieu au moment de la gelée ? Est-ce l'évaporation ou la non évaporation de l'eau qui fait la gelée ? »

M. (V. Aude).

3 ou 4 hectolitres d'eau par souche, cela représente 1.600 mètres cubes par hectare ou encore une pluie de 16 millimètres. L'eau amenée apporte avec elle de la chaleur ; elle réchauffe le sol si la température de l'air est à ce moment plutôt basse. Elle nivelle la surface et diminue ainsi la surface de refroidissement par rayonnement. En se condensant, après transformation en vapeur d'eau,

elle cède de la chaleur à l'air ambiant, et tant que la vapeur d'eau est abondante, le gel des bourgeons n'est pas à craindre.

En somme l'effet immédiat d'un arrosage est toujours favorable contre la gelée

Plus tard, il n'en est peut-être plus de même ; pendant le jour un sol légèrement humide s'échauffe moins qu'un sol sec ; et, pour cette raison, l'efficacité d'un arrosage pour la préservation des gelées s'atténue avec le temps ; elle est d'autant plus nette que l'arrosage est plus récent. L'évaporation de l'eau refroidit l'air ; en se condensant à son tour, c'est-à-dire en se refroidissant, la vapeur d'eau le réchauffe.

Sevrage des greffes

On nous pose les questions suivantes :

« Je cultive, depuis 3 ans, une vigne âgée, beaucoup de souches ont des racines au dessus de la soudure, faut-il les couper?

Je fais la taille Guyot (un ou deux longs bois selon la vigueur). Sur le Portugais bleu et le Sauvignon, il ne pousse du bois que sur les longs bois et non sur la souche, ce qui fait qu'elles sont très longues et défectueuses, que faut-il faire pour en faire pousser sur la souche? »

L. L. (Vendée).

*
* *

« Lecteur assidu puisque abonné de votre estimable journal, je me permets de venir vous demander quelques conseils auxquels vous voudrez bien répondre par la voie du *Progrès*.

1° Devant la cherté des soufres et dans un but d'économie, peut-on sans crainte de voir apparaître l'Oïdium, incorporer au 1er soufrage une certaine quantité de chaux et dans quelle proportion ?

2° Peut-on, la 1re année de greffage, c'est-à-dire en juillet-août affranchir, le greffon de ses racines françaises ou est-il préférable d'attendre à l'automne, au repos de la végétation ? ».

G. R. (Aude).

1° *Cas des jeunes greffes.* — Ici, le sevrage doit être fait bien avant le mois d'août, fin juin par exemple et même plus tôt. Toute racine qui naît sur le greffon est nuisible à la plante greffée, car elle s'oppose au développement du sujet et de ses racines. Or, que voulons-nous en greffant nos vignes ? C'est leur assurer un système radiculaire puissant et résistant au phylloxéra, à quoi s'opposent les racines du greffon.

Par suite, ce n'est pas un seul sevrage qu'il faut effectuer, mais deux, un précoce courant juin, le deuxième en août,

2° *Cas des vieilles greffes.* — Il est probable que dans le cas de notre correspondant de la Vendée, le sujet américain a cessé de se développer depuis longtemps, n'étant pas utile au greffon affranchi ; il doit donc être atrophié, ainsi que ses racines.

Supprimer ici les grosses racines du greffon, c'est faire nourrir une grosse tête par des racines atrophiées : il ne peut qu'en résulter un affaiblissement extrêmement important de la souche.

Si le terrain est peu phylloxérant, comme il doit arriver fréquemment en Vendée, le mieux est peut-être de laisser les souches telles quelles, avec toutes les racines du greffon ; ou bien encore de supprimer ces racines peu à peu en deux ou trois ans. Dans le dernier cas, fumer copieusement pour atténuer l'affaiblissement consécutif au sevrage.

3° *Taille Guyot.* — Laisser en plus de chaque long bois un courson à deux yeux qui donnera le bois de remplacement.

4° On peut très bien mélanger le soufre à la chaux s'il y a peu d'oïdium, ou s'il s'agit de variétés peu sensibles à la maladie : Aramon, Folle-Blanche, etc. ; mais employer le soufre pur s'il s'agit de variétés très sensibles à la maladie : Carignan, Cabernet-Sauvignon, Colombard, Pinots, etc.

Fumure des vignes par les feuilles

« J'ai lu à plusieurs reprises dans le *Progrès,* des articles de M. Armet, sur la fumure des vignes par les feuilles.

Dans le *Progrès* du 13 avril 1924, M. Armet préconise une formule ou pour deux parties de nitrate de soude, entrait une partie de chlorure de potassium ; ce qui donne un rapport de 30 d'azote pour 50 de potasse.

Je désirerais faire un essai de fumure par les feuilles avec du nitrate de potasse, qu'il me serait facile de garder sur ma provision d'engrais. Mais la potasse du nitrate sera-t-elle sans inconvénient pour les feuilles ? Elle est cependant bien supérieure à celle du chlorure et exempte de sel marin. D'autre part, il me sera impossible d'obtenir dans ma bouillie le rapport azote et potasse préconisé par M. Armet. Si je veux mettre 30 grammes d'azote par hecto, j'aurai forcément 100 grammes environ de potasse. Je me demande si cet apport de potasse ne serait pas un avantage plutôt qu'un inconvénient. L'emploi en serait très facile et cela m'éviterait l'achat de matières premières très coûteuses en ce moment.

Permettez-moi de vous poser une deuxième question qui dépasse ma compétence. L'emploi du nitrate de potasse dans une bouillie cuprique n'aurait-il pas l'inconvénient de produire une réaction qui nuirait à l'action anticrytogamique du cuivre ? La fumure par les feuilles n'est avantageuse que si on peut l'incorporer à une bouillie, et il est de la plus haute importance que cette addition ne nuise en rien à l'action de cette bouillie ».

A. M. (Hérault).

Il y a bien quelques cas établissant que les éléments nutritifs peuvent pénétrer par les feuilles et être utilisés. Les travaux les plus anciens sur la question sont peut être ceux de J. Boussingault, M. Magé, sauf erreur, a aussi amené le reverdissement des feuilles chlorotiques de maïs par des gouttes de sulfate d'ammoniaque déposées à leur surface. Et il y a une vingtaine d'années, il a été beaucoup question des pulvérisations de nitrate de soude sur le feuillage conseillées par M. Narbonne. Puis l'oubli est venu.

Le fer apporté en pulvérisation à 1 % donne des résultats extrêmements remarquables, s'il pénètre par effraction dans les feuilles, c'est-à-dire s'il brûle quelques cellules. Le nitrate de soude, le nitrate de potasse, pourraient aussi brûler et assurer de cette manière leur pénétration. Mais agiront-ils aussi activement que le fer? Le fer agit à dose infiniment petite, des traces suffisent. Les autres éléments agissent à dose massive, on ne peut donc pas compter sur une action aussi marquée que celle du fer. Elle peut être néanmoins appréciable à l'œil, comme dans les expériences de M. Armet.

Nitrate de potasse dans une bouillie cuprique fera du nitrate de cuivre, actif lui aussi contre le Mildiou, du nitrate de chaux, du sulfate de potasse en quantités variables avec les proportions respectives de tous ces éléments ; rien de grave en somme, mais peut-être aussi rien de bien utile.

En résumé, essayer sur quelques rangs, et baser sa ligne de conduite future sur les résultats obtenus.

Le rendement des vignes greffées

Pour connaître la valeur d'un porte-greffe, il ne suffit pas de constater si tel ou tel numéro produit pendant deux ou trois ans une récolte plus ou moins abondante, mais il faut une longue période d'années d'observations pour pouvoir juger de la capacité de production d'un porte-greffe.

La station enregistre, depuis 1910, époque où les premières plantations produisirent des fruits, les récoltes des principaux porte-greffes répandus en Alsace et Lorraine. La statistique que nous allons faire suivre donne un aperçu des numéros qui ont donné les rendements les plus élevés. Il est à remarquer d'ailleurs que des plantations se trouvent situées dans un même carré, où le sol est uniforme, et qu'elles reçoivent les mêmes traitements et engrais. Chaque cep occupe une superficie de 1 mètre carré, taille Guyot simple, avec la même variété de greffon, Meunier.

De cette statistique, il ressort que le porte-greffe Rip. × Rup. 3309 de Couderc a régulièrement donné les plus faibles récoltes ; toutefois, si le Riparia s'est bien comporté, cela provient, à n'en pas douter, de la faible teneur en

Rendement moyen en Hl. de vin par année et à l'hectare, calculé à raison de 70 litres par 100 kg. de raisins à Laquenexy.

VARIÉTÉS	Nombre de pieds	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	Totaux des moyennes	Nombre d'années d'observations	Moyennes des années d'observation	Classement
Meunier sur Riparia.....	400	9.5	43.7	57	37.5	73.5	73.5	38.9	41.6	52.5	66.8	79.8	21.8	100.6		85 6	23 5	806.1	16	50.3	4
Meunier sur L. 41	160	—	—	—	—	—	—	—	16.	29.1	65.2	79.6	59.6	111.5		80.9	37 6	479.4	9	53.2	3
Meunier sur Rip. × Rup. 3309 C.....	160	—	—	—	—	—	—	—	9.4	18.8	47.6	51.1	45.5	101.5		72 2	30 6	376.7	9	41.8	6
Meunier sur Cab. × Rup. 33 A. M. G.	160	—	—	—	—	—	—	—	17.3	25.8	69.5	76.5	56.	120.3		102.3	38.9	506.6	9	56.3	1
Meunier sur Mourv. × Rup. 1202 C...	160	—	—	—	—	—	—	—	21.	25.5	61	74.3	62.1	108.		97.5	31.9	481.	9	53.4	2
Meunier sur Ara Rup I. G.	160	—	—	—	—	—	—	—	17.2	26.6	51.6	68.6	50.3	106 7		81.8	32.3	434.1	9	48.3	5

pas de récolte

A. Aubriot

calcaire dans le sol, de 0 à 2 o/o. Comme cet essai est effectué dans un sol très lourd, il est très probable qu'une statistique sur les rendements des mêmes cépages cultivés dans un sol léger et sec donnerait des résultats différents, soit au profit ou au détriment de l'un ou de l'autre des porte-greffes énumérés sur le tableau ci-contre.

Cette note publiée par M. Aubriot, directeur de la Station viticole de Laquenexy, dans le journal de *l'Alsace-Lorraine*, suggère les remarques suivantes :

La production des vignes greffées varie, comme on sait, avec le sujet. Et le sujet agit ici : 1° par sa puissance ou ce qui revient au même, par celle qu'il communique à son greffon ;

2° par la manière dont il se raccorde au greffon.

Un sujet vigoureux permet de mettre en œuvre plus de bourgeons à la taille et par suite d'avoir plus de raisins ; mais il favorise aussi la coulure. Et alors la production dépendra du temps qu'il fera aux alentours de la floraison. Un sujet faible donne moins de raisins mais qui ne coulent pas.

Le raccordement du sujet au greffon agit à la manière d'une ligature qui comprime d'autant plus le greffon qu'il est plus gros par rapport au sujet et qui, comme on sait, favorise la fructification et la maturation. A égalité de développement aérien, c'est la vigne greffée sur le sujet le plus mince qui est la plus fertile, et ainsi une vigne greffée est plus fertile sur Riparia que sur Rupestris, si le nombre d'yeux mis en œuvre, ou encore si on préfère, la végétation sont les mêmes.

Pour les régions septentrionales telles que la Lorraine, il faut envisager aussi et même surtout la maturation, c'est-à-dire, en définitive, la qualité des produits. Il est probable que dans ses intéressantes expériences, M. Aubriot a pu constater des différences de qualité importantes.

L. Ravaz.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ESCA [1]

La similitude des altérations du bois dans les souches envahies par le *Stereum Hirsutum* et dans celles qui sont atteintes de l'Esca, mais qui ne présentent pas de fructifications, l'identité des formes mycéliennes constatées dans les deux cas et les résultats tout à fait semblables donnés par

(1) Voir page 323.

les cultures de ces formes mycéliennes permettent de penser, que dans les nombreuses souches atteintes de l'Esca que j'ai étudiées et qui provenaient des environs de Toulouse, de l'Aude et du Gard, le champignon responsable de l'Esca, était bien le *Stereum Hirsutum*.

J'ajouterai que la fréquence des fructifications de *Stereum* sur les souches atteintes ou sur les piquets, constitue un argument sérieux en faveur de cette manière de voir et explique la diffusion de ce parasite dans les régions indiquées.

Cela ne veut pas dire d'ailleurs, que dans d'autres cas, que je n'ai pas eu l'occasion d'observer, le *Phellinus Igniarius* ou même d'autres champignons lignicoles, ne puissent être les auteurs de l'Esca. Les champignons destructeurs du bois n'ont pas une spécialisation aussi étroite que beaucoup d'autres parasites. La plupart sont plus ou moins polyphages.

Sur les souches atteintes de l'Esca, on observe une bande brunie longitudinale, affectant les tissus corticaux, ceux du liber et du bois, sur un secteur plus ou moins large, et parcourant non seulement le corps de la souche, mais aussi certains sarments de l'année ainsi que les grosses racines.

Dans cette bande brune sur les sarments de l'année et sur les grosses racines, je n'ai pas observé le mycélium du *Stereum*.

En faisant des coupes transversales dans les tissus brunis parcourus par cette bande, dans le long bois d'un an (taille Guyot), on se rend compte, que dans la zone des vaisseaux ligneux jeunes, qui jouent le rôle le plus important pour la conduction de la sève brute, tout le bois est bruni, les parois des vaisseaux comme les cellules qui les entourent.

Au contraire, en profondeur, dans la zone des vaisseaux plus âgés, et qui conduisent moins facilement la sève brute que les précédents, il n'y a plus que les parois de ces vaisseaux qui sont brunies, les cellules environnantes sont intactes.

Ces constatations permettent de supposer que le brunissement de la bande parcourant la souche entière, a une origine diastasique.

On peut d'ailleurs facilement se rendre compte, en fendant longitudinalement les souches atteintes de l'Esca, que la bande brune prend naissance dans le corps de la souche, au niveau des tissus envahis par le champignon lignicole.

Cette action diastasique à distance est fréquente chez les champignons destructeurs du bois.

L'observation des dégâts dus au *Stereum Hirsutum* fait comprendre que l'Esca est une forme d'apoplexie, due surtout, non pas à un déséquilibre entre la transpiration et l'absorption de l'eau par les racines, mais plutôt à une gêne, un arrêt dans l'arrivée de la sève brute aux feuilles.

Cette gêne sera plus ou moins grande. Dans beaucoup de cas ce ne sera pas l'apoplexie proprement dite, mais bien une forme de dessiccation plus lente. En 1920, j'ai pu constater dans le Gard et dans le Var, cette forme de dessiccation plus lente, avec préalablement le rougissement des feuilles entre les nervures.

En dehors de la gêne apportée à la circulation de la sève, par les altérations dues au *Stereum hirsutum*, il y a cependant chez les souches atteintes, un déficit dans l'absorption de l'eau. J'ai pu observer maintes fois que les souches très envahies par ce champignon, présentent un grand nombre de radicelles transformées en mycorhizes endotrophes et par conséquent moins aptes à puiser l'eau du sol.

Cette extension des mycorhizes endotrophes est peut-être une des explications des cas de court-noué que j'ai observés sur certaines souches envahies par le *Stereum hirsutum*, cas de court-noué très bien caractérisés non seulement par l'allure des sarments, mais encore par les lésions anatomiques qu'ils présentent.

M. Viala (1) attribue aussi à l'Esca certains cas de court-noué, et même une sorte de chlorose, se constatant malgré l'absence de calcaire dans le sol.

J'ai eu l'occasion de signaler (2) ailleurs, l'influence qu'exerce le manque d'affinité entre greffon et sujet sur le développement de l'appareil radiculaire et l'extension des champignons endophytes.

J'ai indiqué aussi l'influence qu'une mauvaise adaptation du porte-greffe au sol, peut avoir sur cette extension regrettable des champignons endophytes. Or, tout au moins au début de la reconstitution, l'adaptation du porte-greffe au sol a souvent été défectueuse.

Il y a peut-être, dans cette altération de l'appareil radiculaire, conséquence d'une mauvaise adaption au sol ou d'un manque d'affinité entre greffon et sujet, une explication de la sensibilité nettement plus grande à l'Esca et à toutes les formes de folletage, des vignes greffées, que des vignes directes.

M. Jallabert (3) écrivait dès 1899 que la sensibilité très grande au folletage de l'Aramon, lorsqu'il était greffé sur Riparia grand glabre, tenait au manque d'affinité entre ces deux cépages.

Je connais dans l'Armagnac une vigne de Folle Blanche directe, entourée par des vignes de Folle Blanche greffées. La proportion des vignes atteintes de l'Esca, dans ces dernières, est bien plus grande que dans la vigne directe.

J'ai pu observer dans les vignes de la ferme expérimentale de Monlon, un certain nombre de souches âgées de 20 à 25 ans, de Canari greffé sur Riparia, mourant brutalement d'apoplexie, sans que l'on puisse constater « l'amadou », le champignon de « l'Esca », dans le corps de la souche. En revanche l'appareil radiculaire était fort peu développé ; les radicelles presque toutes tranformées en mycorhizes. De pareils faits observés sur des vignes âgées pour lesquelles les conditions favorables aux diverses

---

(1) P. Viala. — *Bulletin et Annales de la Société des Viticulteurs de France*, n° 2, avril 1912.

(2) L. Rives. — Le court-noué et les mycorhizes endotrophes de la vigne. *Revue de Viticulture*, décembre 1923.

Ibid. — Recherches sur les dépérissements des hybrides greffés. *Revue de Viticulture*, mars 1925.

(3) J. Jallabert. — Les vignes américaines sur le domaine de Bouziers. Imprimerie Bonnafous-Thomas, Carcassonne, 1899.

formes de folletage, ont eu maintes fois l'occasion de se produire, montrent que la question de l'apoplexie est complexe.

Je pense que dans « l'Esca » le rôle du champignon lignicole est primordial, mais on aurait tort, semble-t-il, de ne voir que lui comme responsable, de ne pas tenir un compte suffisant des facteurs accessoires à action aggravante, dont la résultante est le vieillissement rapide des vignes greffées.

Ces facteurs accessoires ont eu sur l'appareil radiculaire des Riparia greffés en Canari, l'action que je viens d'indiquer et qui peut expliquer, tout au moins partiellement, l'apoplexie de ces vignes sans la présence du champignon lignicole. Il est logique d'admettre qu'ils jouent un rôle également lorsque le champignon est présent. Peut-être, d'ailleurs, par leur action affaiblissante, ces facteurs accessoires préparent-ils le terrain à ce champignon qui n'est qu'un parasite occasionnel.

Il est incontestable que ce sont surtout les vieilles vignes qui sont atteintes, mais on a peut-être trop écrit ces dernières années que les jeunes vignes étaient indemnes. Certaines observations me permettent de penser, que de jeunes souches peuvent dans certaines conditions être atteintes par l'Esca. C'est aussi l'avis de M. Ravaz (1).

M. Viala (2) a constaté que l'addition de tannin à son milieu de culture favorisait le développement du champignon de l'Esca. Il a rappelé les travaux de M. Garino d'Asti, qui a trouvé que la richesse en tannin des différents tissus de la vigne variait avec l'âge. La dose de tannin croîtrait surtout à partir de la 12e année pour atteindre le maximum de 25 à 30 ans.

M. Viala s'explique la sensibilité plus grande à l'Esca des vignes âgées par leur richesse en tannin.

M. Marsais (3) invoque le même motif pour expliquer la différence de sensibilité des divers cépages.

Dans mes cultures de *Stereum Hirsutum*, je n'ai pas constaté que l'addition de 1 et 2 o/o de tannin favorisât le développement du mycélium.

M. Gard (4) pense que le greffon est susceptible d'apporter avec lui la cause de l'Esca; il écrit: « Ce même mycélium envahisseur, je l'ai retrouvé dans les astes de 2 ans et aussi dans les bois de l'année..... il y a lieu de penser que certaines greffes obtenues avec des bois envahis porteraient en elles le germe de l'affection dès l'origine ».

Personnellement sur une série de souches, atteintes de l'Esca, je n'ai pas retrouvé dans le bois de 2 ans et les sarments de l'année, le mycélium qui avait envahi le corps de la souche.

Les plaies de taille de la vigne qui ne sont presque jamais recouvertes par le bois de cicatrisation, même si on taille très ras, entraînent sur le corps de la souche, une dessiccation plus ou moins profonde des tissus. Il

---

(1) L. Ravaz. — Sur le folletage ou apoplexie de la vigne (*Progrès Agricole et V ticole*, 9 décembre 1906)

(2) P. Viala (*Loc. cit.*).

(3) P. Marsais. Maladie de l'Esca (Congrès de Pathologie végétale de Strasbourg), 4 juin 1923.

(4) Gard (*Loc. cit.*).

résulte de cette dessiccation des tissus, une gêne dans la circulation de la sève, favorable à toutes les formes d'apoplexie.

Cette gêne est aggravée par une diminution dans la capacité d'absorption pour l'eau de l'appareil radiculaire, par suite de l'extension des mycorhizes endotrophes.

J'ai, en effet, fréquemment constaté, que chez les souches affaiblies par un très grand nombre de plaies de taille, la proportion des radicelles transformées en mycorhizes, devenait très élevée.

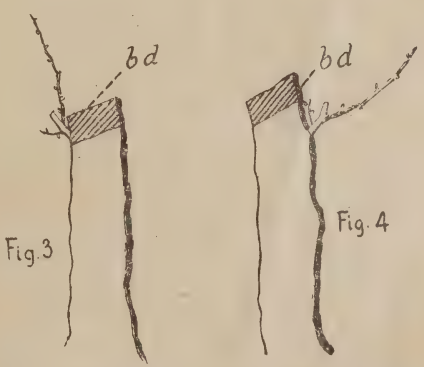
Les mortifications des tissus, occasionnées par les plaies de taille, sont plus ou moins graves, suivant la façon dont les plaies de taille sont faites, leur emplacement, leur diamètre, leur situation les unes par rapport aux autres.

M. Dezeimeris (1) a attribué une importance très grande, trop grande même, à cette mortification des tissus consécutive aux plaies de taille.

Dans une récente étude du plus haut intérêt pratique, M. Lafont (2) a repris cette question des plaies de taille et examiné au point de vue de la mortification des tissus, l'influence des différentes formes de taille adoptées par les viticulteurs

M. Lafont indique que « les cas de dépérissement progressif et d'apoplexie, sont beaucoup plus nombreux avec les systèmes de taille Guyot simple et double, tels qu'ils ont été pratiqués jusqu'à maintenant, qu'avec les autres systèmes de taille (gobelets à longs bras, cordons de Royat) et qu'ils sont moins nombreux dans les vignes taillées en treille qu'avec tout autre système ». L'observation des faits montre qu'il en est bien ainsi.

J'ai pu suivre plusieurs cas d'apoplexie sur des souches conduites en Guyot, dus uniquement à des plaies de ravalement effectuées trop près du courson de 2 ans (fig. 3). Il aurait mieux valu conserver au-dessus de ce courson de 2 ans, un chicot plus important (fig. 4), la partie mortifiée des tissus n'aurait pas atteint l'empâtement du courson. Cette conservation du chicot, au moment du ravalement ne paraît pas avoir d'inconvénients. Elle est peut-être une pratique à généraliser. Il n'y a pas, en effet, sur le vieux bois de ce chicot, comme il y en a à la base des sarments, des yeux susceptibles d'émettre des pousses dont l'ébourgeonnement s'imposerait au printemps.



Souche apoplexiée souche non apoplexiée

bd = bois desséché.

(1) Dezeimeris. — D'une cause de dépérissement de la vigne et des moyens d'y porter remède (Féret, Bordeaux, 1890).

(2) René Lafont. — Modifications à apporter à la taille de la vigne dans les Charentes. L'Apoplexie. (Montpellier. Roumégous et Déhan, 1921).

Voici les résultats d'une expérience, faite en 1923 dans les vignes du domaine de Monlon (Institut agricole de l'Université de Toulouse) dans le but d'observer l'influence probable à priori, de ces chicots, laissés seulement pour les grandes plaies de ravalement (comme l'indique la fig. 4).

L'année 1923 a été caractérisée par un été sans pluies, défavorable à l'Esca, qui se manifeste surtout les années à étés marqués par quelques pluies, l'humidité favorisant le développement, l'extension du champignon.

Il y a eu très peu d'Esca en 1923 dans la région Toulousaine; par contre cette année 1923 était favorable à l'apoplexie due à la dessiccation des tissus, conséquence des plaies de taille, et par conséquent favorable à l'expérience que je poursuivais.

Les 4 parcelles d'expérience étaient voisines et aussi analogues que possible. Voici les résultats obtenus :

		Nombre de souches apoplexiées			
		1923		1924	
Parcelle avec chicots	Nombre des souches	Apoplexie totale	Apoplexie partielle	Apoplexie totale	Apoplexie partielle
Plaies de taille goudronnées.....	315	0	0	4	0
— — non goudronnées.	480	0	1	6	0
Parcelle sans chicots taille ordinaire					
Plaies de tailles goudronnées ..	829	2	1	17	1
— — non goudronnées.	556	5	0	18	0

La conservation des chicots a eu une certaine action. Le recouvrement des plaies par le goudron semble aussi avoir été un peu efficace.

Il ne faudrait pas cependant s'exagérer au point de vue de l'apoplexie, l'importance des dessiccations des tissus, provenant des plaies de tailles, lorsqu'il n'y a pas intervention de champignons lignicoles.

Si la taille Guyot semble être favorable à l'apoplexie, c'est surtout parce qu'elle favorise l'extension de ces champignons.

J'ai pu m'en rendre compte en fendant un grand nombre de souches mortes, et qui étaient taillées de façons différentes.

Il y a plus d'apoplexie avec la taille Guyot, mais cette apoplexie est le plus souvent due aux champignons destructeurs de bois. La présence du champignon dans les souches taillées en Guyot et apoplexiées, est extrêmement fréquente. C'est aussi l'opinion de MM. Moreau et Vinet qui écrivent: « En fendant un certain nombre de souches (55 en 1920, 30 en 1922, nous avons pu déterminer la proportion de celles qui étaient mortes du fait du parasite (l'Esca). Cette proportion a été de 90 o/o en 1920 et 88 o/o en 1922 ».

Comment la taille Guyot favorise-t-elle particulièrement le développement du champignon de l'Esca ? Il peut y avoir plusieurs raisons. D'abord cette forme de taille entraîne la production de plaies à grande surface, par les ravalements annuels qu'elle exige. En fendant les souches atteintes de l'Esca, et en observant microscopiquement les dégâts et la localisation du mycélium, on se rend facilement compte que la contamination se fait

par les plaies de taille et surtout par les grosses plaies. Les chances de contamination sont d'autant plus grandes que les plaies sont plus larges, et elles le sont avec la taille Guyot.

Dans cette taille, la souche est réduite à un corps plus ou moins important, un courson taillé à deux yeux francs et une flèche ou long bois, dont le nombre de bourgeons 6, 8, 10, ou davantage, varie avec la vigueur du cep. On sait qu'au niveau des nœuds, le diamètre des vaisseaux du bois subit un rétrécissement qui gêne la circulation de la sève brute. Cette sève brute circule beaucoup plus facilement dans le cordon horizontal d'une vigne taillée en Royat ou encore mieux dans les bras courts d'un gobelet, que dans la flèche du Guyot. Cette gêne apportée à la circulation de la sève par le long bois du Guyot, est logiquement une circonstance favorable à toutes les formes de folletage.

Dans le gobelet à court-bois une longue habitude culturale à fait adopter par la plupart des praticiens du Sud-Ouest la taille à deux yeux francs. Avec le Guyot, la longueur de la flèche est variable. Le vigneron a souvent tendance à laisser cette flèche plus longue qu'il ne conviendrait, à demander ainsi à la souche plus de raisins qu'il ne faudrait. Cette surproduction que facilite le Guyot, est une nouvelle circonstance aggravante de toutes les formes d'apoplexie. Une souche se dessèche d'autant plus facilement qu'elle porte plus de fruits. Elle est de plus une cause d'affaiblissement, de vieillissement rapide, une cause de l'extension des mycorhizes endotrophes dont j'ai précédemment rappelé les conséquences au point de vue de l'Esca.

—(*à suivre*) Louis Rives.

LA CULTURE DE LA POMME DE TERRE

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-GARONNE

De toutes les cultures pratiquées dans le département, la pomme de terre est l'une de celles qui rapportent le plus en raison de la situation économique actuelle, qui place au premier plan les récoltes produisant de grandes quantités de substances alimentaires pour l'homme. Malheureusement, elle exige des climats suffisamment frais l'été pour donner des rendements élevés ; et une terre légère, les argiles trop compactes s'opposant au développement des tubercules dans le sol. Ces conditions sont réalisées en bordure de toute la chaîne pyrénéenne dans les nombreuses vallées des contreforts sous-montagneux. Au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la montagne vers les plaines à vigne et céréales, le climat estival devient plus sec et la production des pommes de terre plus aléatoire.

Dans les cantons sous-montagneux, la surface occupée par les pommes de terre est d'un quart à un sixième de la surface cultivée, tandis que dans le reste du département, cette proportion descend à 1/12 ou 1/20. Bon an mal an, on cultive 20.000 à 25.000 hectares de pommes de terre.

Place dans l'assolement. — Généralement la pomme de terre est cultivée après bon ameublissement d'un chaume de céréales ou après le maïs grain ou

encore après trèfle incarnat. On peut enfouir ce dernier au printemps avant la plantation. On cultive aussi sur défrichement de trèfle ou luzerne et la pomme de terre utilise bien les réserves de matière organique ainsi accumulées dans le sol.

Fumure. — La pomme de terre peut utiliser de grandes quantités de fumier de ferme et d'engrais chimiques. Comme le produit brut obtenu à l'hectare atteint aux cours actuels du marché des prix élevés, il est possible de consentir sans risques de pertes, les dépenses nécessaires pour utiliser outre le fumier une copieuse application d'engrais azotés, phosphatés et potassiques tout au moins dans les cantons du département où la nature des terres et le climat se prêtent à cette culture. Il en est surtout ainsi dans les cantons de Barbazan, St-Béat, St-Gaudens, Salies-du-Salet, Aspet, Montesquieu. On trouve dans ces cantons surtout des terres argilo-calcaires sur les assises géologiques du crétacé, des alluvions silico-argileux dans les vallées de la Garonne et du Salat, des terres schisteuses légères dans les cantons de St-Béat et de Luchon.

La fumure au fumier de ferme enfouie par un bon labour fait au brabant de 0m 20 à 0m 25 si possible, sera aussi copieuse que les ressources de la ferme le permettent. Si l'on peut de 30.000 à 35.000 kilos par hectare pourront êtres employés. Ce labour sera fait en terre saine pas trop mouillée pendant le cours de l'hiver. La sylvinite à 22 o/o de potasse, surtout si des essais antérieurs ont montré son efficacité, sera enfouie également par ce labour d'hiver à la dose de 500 kilos par hectare. Un deuxième labour plus léger à 15 ou 18 centimètres sera pratiqué peu de temps avant la plantation au printemps et servira à enfouir 400 kilos de superphosphates en terrain argilo-calcaire ou 600 kilos de scories de déphosphoration s'il s'agit de terres silico-argileuses ou schisteuses. Si la dose de fumier employée est faible et n'atteint pas 20.000 kilos, il faut répandre, en même temps que les superphosphates ou les scories 100 à 150 kilos de sulfate d'ammoniaque. Dans certains cas, les pommes de terre sont plantées après enfouissement de trèfle incarnat qui sert d'engrais vert, et dont le terrain a été pacagé par les animaux au début du printemps. Il convient, dans ce cas, de herser avant le labour qui doit servir à la plantation.

Les raies du labour doivent se faire dans le sens du hersage afin d'éviter le bourrage de la charrue qui se produirait fatalement si le sens du labour était inverse de celui suivant lequel les plantes ont été couchées par la herse.

Plantation — Les tubercules de semences sont posés à mi-hauteur de la butte soulevée par la charrue. Dans ces conditions, la plantation se fait en un seul labour, les mottes constituées par les racines et les tiges du trèfle n'auraient pas le temps de se désagréger suffisamment pour permettre de faire en temps utile un deuxième labour. L'expérience acquise depuis longtemps montre d'ailleurs que la pomme de terre utilise bien les réserves de matière organique constituées par la récolte de trèfle. La plantation se fait généralement en déposant les lignes de tubercules toutes les 3 raies, c'est-à-dire à un écartement de 0m 60 à 0m 70 entre les lignes et à 0m 30 ou 0m 40 entre les plants.

Sur terrain ayant subi l'ameublement préalable, la plantation se fait sur un premier sillon tracé à un intervalle de 0m 40 de la bordure du champ qui est couvert par le sillon suivant tracé dans le même sens, le trajet de retour s'effectuant à l'autre extrémité d'une planche de 10 à 12 mètres de large.

La raie destinée à couvrir les plants ayant 20 centimètres de large ; celle qui permet d'ouvrir la raie de plantation étant tracée à 0m 40 de distance, l'intervalle des lignes est de 0m 60 comme il convient.

Ce travail peut se faire au Brabant sans qu'il soit nécessaire d'effectuer le labour en planches comme avec la charrue ordinaire.

Variétés. — Les variétés les plus employées dans le Département sont l'Institut de Beauvais dans les argilo-calcaires de Salies-du-Salat, d'Aspet et la plaine toulousaine ; la Richter's Impérator dans les terrains silico-argileux des vallées du Salat et de la Garonne. Dans la région maraîchère de la banlieue toulousaine « l'Early rose », la quarantaine sont cultivées comme pommes de terre hâtives. De nombreux essais d'autres variétés ont été faits de 1920 à 1925 ; ne sont à retenir comme ayant donné d'assez bon résultats que « l'Etoile du Nord » et l'Up-to-date.

Sélection des plants. — Depuis la guerre, la pomme de terre donne des rendements très incertains par suite des nombreuses maladies qui l'attaquent et dont les principales sont : le mildiou, l'enroulement, la jambe noire, la filosité, la dégénérescence, la frisolée, la mosaïque, le streack, etc... Il n'entre pas dans le cadre de cet article de décrire ces maladies. Il suffira de mentionner que le mildiou est provoqué par un champignon surtout dangereux au moment de la floraison, qui se développe dans les feuilles, provoque la mort des tissus et la chute prématurée de ces organes indispensables à la nutrition des tubercules. Les plantes atteintes ont fréquemment leurs tubercules contaminés, surtout lorsqu'on fait l'arrachage par temps humide ; ils pourrissent en grande partie pendant le cours de l'hiver et leur conservation est difficile.

La maladie doit être traitée par des pulvérisations à la bouillie bordelaise comme pour la vigne. M. Ducomet, docteur ès sciences, après de nombreuses observations pratiques conclut dans les *Annales de la Science agronomique française et étrangère*, n° 5, année 1925, qu'il n'est pas possible d'établir une échelle de résistance des variétés de pommes de terre au mildiou.

Quant aux autres maladies énumérées ci-dessus, elles se manifestent par un dépérissement progressif des plants qui se montre pendant 3 ou 4 ans dans la filiation d'un même tubercule. Les feuilles se recroquevillent en gouttière, prennent une bordure couleur feuille morte, les tiges sont de plus en plus rabougries (enroulement et dégénérescence) ; tantôt les feuilles deviennent jaunes par places irrégulières (mosaïque) ; tantôt la tige pourrit à sa base ainsi que le tubercule mère (jambe noire) ; tantôt enfin, la tige se dénude complètement et porte quelques feuilles seulement au sommet ce qui lui donne l'aspect caractéristique d'un plumeau (streack).

Généralement, la diminution progressive de la vigueur des plantes, ainsi que de la dimension des tubercules est le résultat de ces attaques.

Le seul moyen de lutte connu aujourd'hui consiste à visiter les cultures pendant les mois d'été et arracher impitoyablement tout plant malade. Seuls, les plants sains sont conservés et leur production utilisée comme semence.

Les syndicats agricoles, aidés par les offices agricoles, organisent le contrôle sur place des cultures de pommes de terre en vue de la production des semences. Les tubercules ainsi sélectionnés sont accompagnés au moment de la vente par un certificat indiquant le pourcentage de plants sains dans la culture contrôlée et le pourcentage des plants malades arrachés pendant le cours de la végétation.

Les semences ainsi obtenues sont actuellement les meilleures ; si, malgré tout, le cultivateur est obligé d'utiliser de la semence tout venant, il faut qu'il se rappelle que dans ces conditions tout petit ou moyen tubercule a plus de chance d'être contaminé que les gros tubercules. Il faudra donc choisir uniquement de gros tubercules pourvus de germes gros et courts ; il faut éliminer avec soin les tubercules même gros qui portent des germes filiformes (pommes de terre mâles ou fileuses).

Ces plants donnent peu de production et ont souvent tendance à procréer de petits tubercules au lieu de tiges vigoureuses, seules susceptibles de produire une abondante récolte.

Les gros tubercules doivent être sectionnés en deux ou plusieurs fragments pourvus chacun de deux ou trois germes gros et courts. La base du tubercule, généralement dépourvue de germes ou présentant des bourgeons peu développés, est éliminée et sert à l'alimentation du bétail ou à la cuisine.

Soins d'entretien. — Les soins d'entretien comprennent un ou deux binages et un buttage. Autrefois, les binages se faisaient à la houe à main. Aujourd'hui, la main-d'œuvre est trop chère pour agir ainsi. Le plus souvent, dans l'arrondissement de St-Gaudens surtout, les interlignes sont travaillés par un passage aller et retour avec la charrue ordinaire dépourvue de versoir. La charrue fonctionne ainsi comme un grappin et ameublit la terre des interlignes, le travail est complété entre les plants à l'aide de la houe à main.

La houe mécanique, genre Pilter, pourvue de 5 pièces travaillantes en forme de soc est passée dans les interlignes à l'aide d'un cheval, le plus souvent ; on emploie aussi parfois une paire de vaches ou de bœufs, mais le travail est alors plus lent.

La houe mécanique devrait être beaucoup plus employée qu'elle ne l'est dans le département pour la culture des plantes sarclées. Cet instrument permet d'économiser beaucoup de main-d'œuvre et de faire un travail beaucoup plus parfait que la charrue dépourvue de versoir encore fréquemment employée aujourd'hui pour le binage des pommes de terre et du maïs.

La houe cultive un interligne à la fois ; la largeur de la bande travaillée pouvant être réglée à l'aide d'un levier. Avec l'araire, on est obligé de tracer deux raies par interligne ce qui exige un travail double pour l'attelage. Sans supplément de travail, la houe permet donc de pratiquer 2 binages et cette opération est des plus utiles aussi bien pour la destruction des mauvaises herbes que pour maintenir le terrain meuble, ce qui favorise le développement des tubercules.

Au premier binage, avant le passage de la houe, dans les situations ou la qualité du sol et la fraîcheur du climat permettent d'espérer, si les semences ont été bien choisies, le rendement maximum, il sera avantageux d'appliquer 100 à 150 kgs de nitrate de soude qui assure un excellent départ de la végétation et l'obtention de plants très vigoureux au feuillage vert foncé.

Dès que la floraison s'annonce, on pratique le buttage que l'on effectue le plus souvent dans la région à la charrue ordinaire. Ce travail exige encore un double trajet, aller et retour par interligne.

La houe mécanique pourvue du double soc et double buttoir permet de faire ce travail en une seule fois pour chaque interligne. Si le terrain a été maintenu en bon état d'ameublissement par 2 binages successifs, le buttage se fait avec facilité avec un bon mulet et un fort cheval.

Récolte. — Dans les cantons sous-montagneux à climat estival relativement frais, la végétation continue pendant la période d'été régulièrement et les tubercules parviennent à maturité en septembre-octobre.

L'arrachage doit se faire autant que possible par temps sec et ensoleillé, la terre étant bien saine.

Effectué en période de pluie, la terre étant très humide le contact des feuilles et tiges avec les tubercules risque de contaminer ces derniers par les quantités innombrables de spores (graines de mildiou) dont les feuilles atteintes de mildiou sont recouvertes.

La récolte emmagasinée paraît saine, les spores étant invisibles à l'œil nu, mais au cours de l'hiver et surtout dès l'arrivée du printemps, lorsque la température commence à s'élever, ces spores germent, pénètrent à l'intérieur du tubercule et déterminent l'apparition d'une tache brunâtre qui apparaît dans la pomme de terre sectionnée sous jacente à la zone superficielle. Peu à peu, l'attaque progresse et le tubercule pourrit tout entier. Certaines années humides, les cultivateurs perdent ainsi le tiers et parfois la moitié de la récolte.

Si l'on est obligé de récolter, faute de ne pouvoir agir autrement, par temps pluvieux, il y a lieu d'éviter le contact des feuilles et tiges avec les tubercules lors du ramassage sur les champs. Avant d'arracher, on doit éliminer à la faux les tiges et feuilles, on diminue, ainsi, les chances de contamination.

Les pommes de terre destinées à la semence seront conservées en couche de faible épaisseur dans un local sain et aéré protégé des fortes gelées d'hiver. Un mois avant d'utiliser la semence, il est à conseiller d'étaler les tubercules côte à côte sur un plancher dans un local éclairé et aéré. Les germes poussent ainsi plus gros, courts et vigoureux tels qu'ils doivent être pour fournir de la bonne semence.

Dans les terres légères bien ameublies et dans les cantons à climat frais, les rendements de 100 quintaux à l'Ha ne sont pas rares et ils peuvent atteindre 200 quintaux. Une récolte ayant cette valeur permet d'engager les dépenses nécessaires comme engrais chimiques complémentaires, en sorte de pouvoir obtenir les rendements maximum.

Dans les régions du département où le climat estival fait craindre la sécheresse (arrondissement de Muret, Toulouse et Villefranche), la récolte se développe avec beaucoup moins de régularité et les rendements sont beaucoup plus aléatoires. En terres non irriguées, les dépenses d'engrais chimiques complémentaires ne sont pas toujours récupérées. Le bon agriculteur se basera à ce sujet sur les usages de la contrée, l'expérience acquise pendant une série d'années, seuls, permettant de se faire une opinion exacte sur ce point.

Mais, en toute situation, le point capital est de n'utiliser que de bonnes semences choisies, en se conformant aux indications données au paragraphe « Sélection des plants ».

S. Castex,
Directeur des Services Agricoles
de la Haute-Garonne.

LE COTONNIER DANS LE MIDI

En présence des résultats probants obtenus dans le Nord de l'Afrique avec la culture du cotonnier, on voit renaître, dans le Midi, le souvenir d'anciennes cultures pratiquées, avec certains profits, pendant la disette du coton causée par la guerre de Sécession.

Il n'est pas douteux que parmi les très nombreuses variétés de cotonnier, il en est de capables de végéter et de produire pendant la saison chaude du Midi d'une durée de quatre à cinq mois.

Il existe des races capables d'évoluer en 90 jours. Les variétés égyptiennes, cultivées en Algérie, restent en végétation et en production pendant 230 à 250 jours. Il ne faut donc pas songer à les utiliser dans le Midi.

Pour déterminer les variétés à recommander, il conviendrait d'organiser un certain nombre de station d'essais, on y réunirait les variétés déjà connues par leur précocité et en éliminant des cultures, celles qui ne laissent pas l'espoir d'un bénéfice à réaliser, on arriverait assez rapidement à des précisions permettant d'établir les avantages de la culture du cotonnier.

L'introduction de ces variétés a une grande importance, il ne faudrait pas la faire sans méthode.

Le service botanique qui en Algérie expérimente depuis plus de trente ans peut fournir quelques renseignements et même des graines pour les essais. Les variétées notées dans des essais comme précoces, donnant une grande partie des capsules mûres en septembre sont :

Truitt's Big boll.
Cook's improved Big boll
Hardin très précoce
How Kins résistant à la sécheresse
Excelsior protifie résistant à la sécheresse
Jackson limblen
Allen's silk longstaple, Mississipi
Sunflower longstaple, Mississipi

Ces variétés ont été abandonnées à la station botanique ; mais on en trouve des graines en Amérique.

Les variétés cultivées à la station expérimentale des cotons à Tachkent (Turkestan russe), devraient être introduites pour essais, certaines ont donné de bons résultats à Alger, mais sans intérêt, les conditions climatériques permettant mieux. Enfin le Service botanique pourra fournir un certain nombre de numéros provenant des triages, hybridations, introductions. Le coton Sarsar des indigènes du Maroc peut, par sélection, donner des formes utilisables.

La culture du cotonnier ne présente aucune difficulté, elle ressemble à celle du haricot, du maïs.

La terre devra être préparée par un labour profond en automne, en mars un labour ordinaire, puis hersage et roulage.

L'époque du semis est déterminée par la température, on évitera de semer avant le réchauffement du sol.

C'est vers le 15 avril que commence la période des semis.

Les semis seront faits de préférence en lignes jumelées avec un écartement de 70 cent., les poquets seront à 70 cent. Les lignes jumelées seront

espacées l'une de l'autre de 1m50 pour faciliter les observations et les binages nécessaires.

Dans le cas d'irrigation, un sillon sera fait entre les deux lignes jumelées.

L'engrais qui a paru donner les meilleurs résultats est constitué par un mélange à partie égale de superphosphate et de phosphate naturel finement moulu dans la proportion de 200 k. à l'hectare. On peut aussi dans les sols pauvres ajouter du sulfate d'ammoniaque. L'engrais sera distribué sur les lignes et même à chaque poquet au moment du semis. Avant de semer, il faut faire tremper les graines 24 heures dans l'eau, éliminer les graines qui surnagent après plusieurs brassages et malaxage.

Dans chaque poquet déposer 8 à 10 graines. Si la terre est argileuse, recouvrir les semences avec du sable de rivière ou mieux du terreau. Les jeunes plants sortent 10 à 12 jours après le semis.

Le démariage ne doit pas être fait trop tôt, on attendra que les plants aient 25 à 30 cent., ce démariage tardif est une cause de précocité. On laisse deux plants par poquet.

Pendant la période de croissance des binages fréquents sont nécessaires.

La récolte doit commencer en septembre et être faite avec précaution pour éviter de mêler aux bourres de coton des corps étrangers comme les parties desséchées de la fleur.

Si les premiers essais permettent de fixer une variété, il faudra la propager à l'exclusion de toute autre. Les industriels réclament, avant tout, l'uniformité des produits d'une région.

Dans les conditions actuelles du marché, on peut prévoir des prix de 8 à 12 francs le kilog pour les Uplaud à cultiver dans le Midi et un rendement probable de 250 kilogs de fibres.

La culture du cotonnier peut être pratiquée concurremment avec celle du Sorgho, en faisant alterner 2 ou 3 rangs de cotonnier avec un rang de sorgho ou de maïs.

Plusieurs années de cultures expérimentales bien conduites sont nécessaires avant de se prononcer sur les avantages de cette nouvelle culture.

Dr L. Trabut.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Mission d'Etude des horticulteurs d'Alsace et de Lorraine sur la Côte d'Azur

Dans le but de développer les relations commerciales entre les régions de l'Est et la Côte d'Azur, la Compagnie P.-L.-M , en collaboration avec les Chemins de fer d'Alsace et de Lorraine, vient d'organiser une mission d'études sur la Côte d'Azur, à laquelle ont pris part une trentaine de délégués des Syndicats horticoles d'Alsace et de Lorraine.

Cette délégation a visité d'abord Hyères et ses environs où elle a pu admirer les exploitations horticoles diverses ; de là, elle s'est rendue à Nice où les organismes locaux lui ont fait visiter les cultures d'œillets faites en plein air sur toutes les collines qui entourent la ville ; une journée a été consacrée à étudier les cultures de roses et d'œillets sous verres à Antibes, une autre à voir les jardins et les serres de Monaco-Monte-Carlo et les exploitations agricoles de Menton, enfin la dernière journée a été occupée par la visite d'une remarquable exposition florale à Cannes et des cultures de mimosas, spécialité des environs de cette ville.

La délégation a reçu un accueil extrêmement cordial et il est à prévoir que le but recherché par les organisateurs de ce voyage sera bien atteint.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Le calme a continué à régner, ces jours derniers, dans les transactions de gros à gros à l'intérieur des Entrepôts parisiens, où les échanges ont encore été très peu importants. Cependant pour les quelques affaires traitées, les prix sont restés fermement tenus. On a payé des vins rouges 8° du Midi, de 84 à 86 fr. ; des 8°5, de 87 à 89 fr. ; des 9°, de 92 à 95 fr. ; des 10° de 103 à 106 fr. ; des 11° de 120 à 122 fr. Des Algérie 10 à 10°5, ont été offerts de 115 à 120 fr. ; des 11° de 124 à 127 fr. ; des 12° de 132 à 133 fr. En vins blancs des produits du Centre, faisant 8°, ont été traités de 87 à 90 fr. ; quelques parties de vins du Mâconnais l'ont été aux mêmes prix. Des vins blancs du Midi titrant 9°, ont été payés de 110 à 115 fr. Enfin, des Algérie 10°5 ont vu le prix de 125 fr. ; d'autres faisant 11° ceux de 130 à 132 fr. Quelques fûts de vins de Grèce 11°5 ont été offerts à 145 fr. Tous ces taux pour l'hecto nu et sur Gares de Paris.

Les achats de la clientèle continuent à ne porter que sur de petites quantités à la fois. Les prix affichés dans Paris sont restés à peu près les mêmes ; en tous cas très variables suivant les quartiers.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 29 mars	Cours du 5 avril
7 à 8°.....	»	7° — 7 francs	
8 à 9°.....	45	à à	
9 à 10°.....	à	9° 7 fr. 25 le d.	En raison
10 à 11°.....	58	9 à 10° 7 fr. 50 a	
11 à »	»	7 fr. 75 le degré	des fêtes
Costières.....	6 fr. le d.	8 fr. 50 le d.	
Rosé, paillet, gris....	5,50 à 5 fr. 75 le d.	7,50 à 8 fr. le d.	pas de marché
Blanc Bourret.....		7,75 à 8 fr le d.	
Blanc Picpoul			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 30 mars	Cours du 6 avril
8°.....	47	»	»
9°.....	à	8 à 10° 1/2 : 62 à 85	8 à 10°5 : 62 à 85
10°			
11°.....	60	10°5 à 11° : 85 à 92	10°5 à 11° : 85 à 92
Rosé.....	5,75 à 6 fr. 25 le d.	7,75 à 8,25 le d.	7,75 à 8,25 le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

La cave coopérative de Félines-Hautpoul (Hérault), a vendu le 31 mars, 870 hectos de vin rouge 11 degrés, au prix de 98 francs l'hectolitre, nu, pris sur place. Appellation Minervois.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 31 mars 1926.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 62 à 92 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 75 à 8 fr. 15 ; blanc, le degré 8.50 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins d'Algérie, Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 26 mars	Cours du 2 avril
		7 à 9° 7,75 à 8 le d.	7 à 9° 7,75 à 8 le d.
7 à 8°	»	9 à 10° 8 à 8 fr. 25	9 à 10° 8 à 8 fr. 25
8 à 9°	52 à 55	au-dessus	au-dessus
9 à 10°	55 à 60	8,25 à 8,50 le d.	8,25 à 8,50 le d.
10 à 12°	»		
Vins rosés	6 fr. le degré	7,75 à 8 fr. 25 le d.	7,75 à 8 fr. 25 le d.
Vins blancs	6,75 à 7 fr.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 3 avril 1926 :

Récolte 1925. Vins rouges, 7 fr. 75 à 8 fr. le degré logé.

Vins rosés, de 7 fr. 50 à 8 fr. 50 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 75 à 9 fr. Clairette pas d'affaires

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 4 avril. — Vins rouges 1925, de 9 à 10 degrés 72 à 85 fr. ; de 10 à 11 degrés, 85 à 100 fr.; de 11 à 12 degrés 100 à 110 fr., avec appellation d'origine Minervois.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 25 mars	Cours du 1er avril
7 à 8°	49 à 53	8°. — 7 fr. 50	8°. — 7 fr. 50
8 à 9°	53 à 59	8 à 9° 7,50 à 8 fr.	8 à 9° 7,50 à 8 fr.
9 à 10°	59 à 64	9 à 10° 8,90 à 8,95	9 à 10° 8 à 8.50
10 à 11°	64 à 68	10 à 11° 8,75 à 8,50	10 à 11° 8,30 à 8,70
11 et au-dessus	»	11 à 12° 8,50 à 8,75	»

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 3 avril 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 60 à 103 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 8 fr. à 8 fr. 50 le degré en logés ; de 10 degr. à 11 degrés de 8 fr.50 à 8 fr. 75 le degré logé: 11 à 12 deg. 8.75 à 9 fr. logé.

Corbière de 10 à 11 degrés, de 8.50 à 8 fr. 75 le degré.

De 11 à 12 degrés de 8 fr. 75 à 9 fr. le degré, logé.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 27 mars	Cours du 3 avril
7 à 8°		8° 7 fr. 75	8° 7 fr. 75
8 à 9°	48 à 52	à à	à à
9 à 10°	52 à 55	10° à 8 fr. le d.	10° à 8 fr. le d.
10 à 11°	55 à 60	10° 8 fr.	10° 8 fr.
11 à 12°	60 à 67	à à	à à
12 à 13°	67 à 70	12° 8 fr. 25 le d.	12° 8 fr. 50 le d.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 31 mars. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 61 à 68 fr.; de 9 à 10 degrés, de 68 à 78 fr.; de 10 à 11 degrés, de 78 à 88 fr.; vins rosé : 7 fr. 50 à 8 fr 25 le degré ; blanc 8 fr. 50 à 9 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 98 à 105 fr l'hectc. 11 à 12 degrés, de 105 à 118 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Charente-Inférieure. — **Ile-de-Ré**. — A Ré, les vins blancs de 1925 sont à peu près écoulés ; la distillerie a tout pris ; les quelques tonneaux restant ont été l'objet de demandes actives et le cours s'en est ressenti. Ces derniers vins se paient 100 fr. le degré-tonneau après avoir débuté a 80 fr.

Basses-Pyrénées. — **Viales**. — Les cours sont très fermes ; on paye 28 fr. le degré-barrique pour des blancs bien réussis, et 300 fr. la même barrique de 300 litres pour les rouges.

Saône-et-Loire. — **Mâcon**. — Les 8 degrés rouges propriété valent toujours dans ies 150 francs la pièce ; on trouve quelques cuvées faisant 9 deg. que l'on paie dans les 165 francs. Le courant d'affaires étant assez calme, les prix sont à peu près les mêmes que ceux pratiqués à la récolte.

Ain. — **Bellegarde**. — Jusqu'à maintenant, il ne s'est fait que très peu de transactions dans le vignoble du Bugey. La propriété serait vendeur à 65 fr. l'hecto en rouges, pour des vins de 7 degrés, mais le commerce se réserve. Pour les blancs, il en reste très peu, il faut payer 1 fr. le litre.

ALGERIE. — **Alger**. — Du 27 mars 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 90 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 7 fr. 25 à 8 fr. 25.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, sans affaires.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 25 à 8 fr. le degré.

De raisins blancs, de 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré.

Nus, quai Alger.

Alcools

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 630 à »»» fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 425 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86°, degrés, de 620 à 625 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 375 à 380 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin du Midi, 86°, de 620 fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 610 fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 430 fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, 52°. 370 fr. les 52°. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, »»» à »»» fr. les 86° eaux-de-vie de marc à 52°, »»» à »»» fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 835 à 840 francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 370 à 380 francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, 660 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 90 à 2 fr. 15 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 60, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* - 6 avril 1926.

	avril	mai	juillet-août
	—	—	—
Blé	153,50 P.	153,50 N.	151 V.
Seigle.....	100 N.	101 N.	101 N.
Avoine noire.	107,50 P.	109,25 N.	108 N.
Avoine.....	105 N.	105 N.	108 N

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr	Hausse p. 100 k ou baisse
	—	—	—	
Blés dur n° 2.....	1.80 1/8	144.62	192.83	— 1.50
Maïs disp.....	85 3/4	79.31	99.14	+ 0.40

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 184 1/8 c. le bushel (197 fr. 91 les 100 kilos); bigarré durum 152 1/8 cents (162 fr. 85).

Alger. — Blé tendre colon, (Hauts-Plateaux), 79 kilos 173 à 175 fr.
Blé tendre Maroc, 78 kil. 162 à 163 fr.
Blé dur, colon, supérieur, nominal, de 174 à 176 fr.
Blé dur colon, toutes provenances, de 169 à 171 fr.
Orge colon, 97 à 99 fr.
Orge marchande, de 94 à 96 fr.
Avoine, de 103 à 105 fr.

TOURTEAUX

Marseille. — On cote les 100 kilos, pris en fabriques nus : Coprahs 1/2 cochin »»» ; 1/2 blancs 98 à 90 ; ordinaires 98 ; arachides Rufisque extra blancs » ; blancs 105 ; ordinaire 90 ; Coromandel 82 ; sésames de l'Inde noirs »» ; blancs »» ; ricins 50 ; lins 115 ; colza »»» ; palmistes 68.

DIVERS

Cette. Produits chimiques : Sulfate ammoniaque, 20/21, 155 à 165 fr. ; sulfate potasse 48/52, 110 à 120 fr. ; chlorure potassium 48/52, 68 à 72 fr. ; sylvinite riche 20/22, 26 à 28 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 310 à 315 fr. ; superphosphate minéral 14, 26,10 à 28 fr. 50 ; sulfate du cuivre neige, 315 à 320 fr. ; logé gare de Cette.

Le Gérant : G. Fournera.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 28 mars au Samedi 3 avril 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Nantes						
Dimanche	13	7	11	2	2	5
Lundi	14	6	10	0	0.4	«
Mardi	18	8	11	—1	2	»
Mercredi	11	1	11	2	»	»
Jeudi	15	4	11	4	»	»
Vendredi	»	»	15	3	»	»
Samedi	»	»	18	8	»	2
Total	134	41	147	27	18.4	11.2
Rochefort						
Dimanche	11	9	«	»	8	»
Lundi	12	12	»	»	3	»
Mardi	20	9	»	»	1	»
Mercredi	11	7	»	»	»	»
Jeudi	14	6	«	«	»	»
Vendredi	»	»	»	»	»	0.5
Samedi	»	»	»	»	»	5
Total	122	64	11	»	22	5.9
Clermont-Ferrand						
Dimanche	16	7	6	2	»	»
Lundi	16	8	5	—6	»	»
Mardi	18	10	12	—2	»	»
Mercredi	15	9	17	3	0.2	«
Jeudi	14	1	14	2	»	2
Vendredi	»	»	18	3	»	»
Samedi	»	»	12	4	»	»
Total	161	59	130	—1	11.5	6.4
Bordeaux						
Dimanche	17	8	8	4	9	»
Lundi	17	12	13	—3	»	»
Mardi	20	9	16	»	1	»
Mercredi	16	9	18	3	«	»
Jeudi	20	6	17	3	»	»
Vendredi	«	»	20	8	»	3
Samedi	»	«	13	7	«	4.2
Total	180	72	167	13	27 2	25.5
Toulouse						
Dimanche	15	8	9	2	0.1	»
Lundi	22	12	11	—1	«	»
Mardi	25	10	16	—1	1	»
Mercredi	12	9	13	6	6.4	»
Jeudi	18	2	22	7	»	«
Vendredi	»	»	17	9	»	0.2
Samedi	»	»	12	7	»	6
Total	199	81	160	30	34 4	21.9
Perpignan						
Dimanche	17	8	13	6	»	»
Lundi	18	10	14	6	2	»
Mardi	26	10	20	3	«	»
Mercredi	19	12	17	8	«	»
Jeudi	19	12	16	4	»	»
Vendredi	»	»	17	7	»	»
Samedi	»	»	11	8	»	27
Total	216	98	172	74	19.0	27

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Mourmelon						
Dimanche	13	6	8	0	13	2
Lundi	16	2	7	0	»	»
Mardi	17	9	10	- 2	0.5	»
Mercredi	15	0	15	2	»	«
Jeudi	19	0	13	5	»	»
Vendredi	»	»	17	3	«	»
Samedi	»	»	16	5	»	»
Total	165	16	145	17	13.5	8.1
Besançon						
Dimanche	»	6	6	0	»	2
Lundi	»	9	6	—1	»	»
Mardi	»	10	13	0	»	»
Mercredi	«	7	17	7	10	»
Jeudi	»	8	17	3	»	«
Vendredi	»	»	18	5	»	»
Samedi	»	»	18	5	»	»
Total	»	56	121	18	10	16.1
Lyon						
Dimanche	15	8	11	3	10	«
Lundi	15	6	10	—1	2.5	«
Mardi	17	10	13	—1	7.5	»
Mercredi	20	10	16	3	6	»
Jeudi	16	5	15	1	»	»
Vendredi	»	»	17	5	«	»
Samedi	«	»	16	6	«	»
Total	164	63	156	28	126.6	6.6
Marseille						
Dimanche	15	13	13	2	1	»
Lundi	18	12	11	»	»	»
Mardi	20	14	»	4	»	»
Mercredi	21	12	16	7	6	1
Jeudi	19	9	17	4	»	»
Vendredi	»	»	«	6	»	»
Samedi	»	«	15	6	»	5
Total	192	114	140	54	62.5	91
Montpellier						
Dimanche	16.4	11.3	13 5	5.2	»	«
Lundi	17 3	12.8	16 0	—0.1	0.2	«
Mardi	16.9	13.0	15.2	1.5	«	4.3
Mercredi	21.4	10 9	15.9	6.2	»	»
Jeudi	24.2	9.9	15.5	3.5	»	1.3
Vendredi	22.4	8 6	12 1	9 3	»	18.3
Samedi	22.3	8.3	17.5	6 9	»	»
Total	240 7	122.2	175.0	54.2	29.9	59.1
Alger						
Dimanche	17	6	14	8	»	»
Lundi	23	19	15	9	»	17
Mardi	19	16	15	11	»	»
Mercredi	16	16	15	5	»	»
Jeudi	17	16	16	8	»	4
Vendredi	»	»	18	9	»	»
Samedi	»	»	24	13	»	»
Total	140	181	218	105	»	80

Observations. — Printemps

NOURRISSEZ VOS SOUCHES

Pour que vos souches portent au moment de la vendange des grappes abondantes et grasses, il faut leur donner la "nourriture" dont elles ont besoin et qu'elles ne trouvent pas dans le sol. Le

VIGOR

"engraisse" la vigne et vous assure de plus fructueuses vendanges.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)

LA BRUNISSURE
DE LA VIGNE

Par L. RAVAZ

Professeur de viticulture et directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte.

Prix : 6 fr.; Franco Poste, 6 fr. 75

En vente à la librairie COULET & FILS, Montpellier

Multilevures et Biosulfite
JACQUEMIN Succès COMPLET
aux Vendanges
Amélioration générale du Vin

Augmentation du degré alcoolique

Bouquet plus développé

Clarification rapide

Conservation assurée

DÉFOXAGE DES VINS D'HYBRIDES P. D.

Demandez Brochures gratuites sur les **Radiolevures de La Claire**, et le **Bio-Sulfite**;
Sur les Levures pour **Hydromel** (Chablis, Champagne, Sauternes);
Sur la **Bouillie U. U. pyridinée insecticide**;
Sur l'**Engrais Plasmin** intensif;
Et sur le **Conservateur Jacquemin pour Vins.**

à l'Institut
de recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur

AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc. contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel** édition ordinaire, **2** fr. **50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

reffés et directs, Hybrides résistants et les meilleurs en tout.

IGNE NOUVELLE pour toutes régions; prix doux; garanties et références de 1er ordre.

atalogue explicatif fco **E. GUILLY,** Bucey-les-Gy (Haute-Saône).

Le Mildiou de la Vigne

CARACTÈRES — CONDITION DE DÉVELLOPPEMENT — TRAITEMENT

Par L. RAVAZ

PROFESSEUR DE VITICULTURE

IRECTEUR DE LA STATION DE RECHERCHES VITICOLES A L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER

Extrait de la Table des Matières

Historique. — Origine. — Caractères. — Dégâts. — Etiologie : Les zoospores, le mycé um, les suçoirs ; les conidies, comment elles germent.

Les spores d'hiver : Leur germination, contamination de la vigne. — Conditions de éveloppement de la maladie. Influence de la température et de l'humidité sur la germina- on des conidies, sur la contamination et sur le développement des taches. Taches d'huile taches blanches. — Influence du sol, des pratiques culturales, des labours, de l'herbe, du ujet, etc.

Résistance des diverses espèces et variétés de vignes.

Traitement. — Destruction des conidies et des zoospores. — Le cuivre. — Les verdets.

La bouillie bordelaise, préparation. — Influences des modes de préparation sur les ualités. Structure physique, composition chimique. Bouillies acides et alcalines.

La bouillie Bourguignonne ; préparation, état physique, composition. — Eau céleste mmoniure de cuivre. — Propriétés des bouillies : adhérence, mouillabilité ; Bouillies ouillantes. — Bouillies soufrées.

Poudres. — Pulvérisateurs. — Le cuivre et le vin. — Le cuivre et la végétation. — Le uivre dans le sol.

Un volume in-8 de 200 pages avec 48 figures dans le texte.

COULET et FILS, Libraires-Editeurs, Grand'Rue, 5, MONTPELLIER. — Prix, 9 fr. Franco poste, 10 fr.

Le Droit de Glanage

GRAPILLAGE, RATELAGE, CHAUMAGE ET SARCLAGE

Par **Paul DEGRULLY**

Ingénieur-agricole, Docteur en Droit

rix broché, 15 fr.: Chez GIARD & BRIERE, éditeurs, 16, rue Soufflot, PARIS

ajoration temporaire 20 o/o

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELIEVRE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

POLY-SULFURES ALCALINS

CHC

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE — 3 USINES R. C. 14942

MAISON FONDÉE EN 1846. — SOCIÉTÉ ANONYME PAR ACTIONS. — CAPITAL 5.100.000 FR.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions et Concours

AVEC LE

Pyralion Concentré

Faites vous-mêmes votre Bouillie arsenicale à bon marché

Le plus puissant des insecticides connus

S'ADDITIONNE A TOUTES LES BOUILLIES

Commodité -- Efficacité -- Economie

NOTICE EXPLICATIVE ENVOYÉE FRANCO
sur demande

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 16 Dimanche 18 Avril 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser, tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED MAY 1 1926

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans, des variétés de producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE 7.500.000 DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

A. BOUDE & FILS *,O * MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et le Mildiou (*Traitement simultané*)

SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre
à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en **1913** par la *Société Centrale d Agriculture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les expériences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES
à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5** o/o de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**
à 14,5 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies, 1**, Place de la Bourse, **Marseille.**

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE
ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

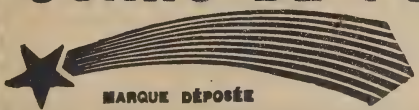
60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS



MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du **22** juillet **1914**, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « **GUANO DE POISSON FRANÇAIS** » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** **Prix franco : 4 fr. 50**

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du *" Progrès Agricole et Viticole "*

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire**, **2** fr. **50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

SULFATAGE IDÉAL

de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des Sulfatages par addition aux *Bouillies de toutes formules d'*

ADHESIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

Demander références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à MALZEVILLE-NANCY*

Avant d'expédier vos vins

traitez-les au

"Péroxyl"

Tannin et méta-bisulfites purs (33%)

(en pastilles de 10 grammes)

"Péroxyl" préserve vos vins de toutes altérations en cours de transport et chez votre client.

Demandez notice à

LA LITTORALE

Béziers

Dam

R.C. 42. VILLEFRANCHE

AMELIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE B JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'acide sulfureux libre pur
et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Garanti sans bisulfites alcalins.

SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

Produit approuvé par la loi

RÉSULTATS MERVEILLEUX

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

à MALZÉVILLE, près Nancy.

VINIFICATION PARFAITE

et Amélioration de Qualité des VINS ROUGES et BLANCS

avec les

RADIOLEVURES de la CLAIRE

ou

MULTILEVURES

Radioactives **JACQUEMIN**

PREPARÉES

à l'INSTITUT LA CLAIRE à DIJON

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM D'ALCOOL — MAXIMUM DE BOUQUET
MAXIMUM D'AMÉLIORATION — MAXIMUM DE PLUS-VALUE
CLARIFICATION RAPIDE — GOUT DE TERROIR SUPPRIMÉ
DIMINUTION DES LIES, ETC...

Défoxage des Vins d'Hybrides

Une brochure de 48 pages sur les **Radiolevures** *et le* **Bio-Sulfite** *Jacquemin*, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 35 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles **Georges JACQUEMIN**, de **MALZEVILLE**, près **Nancy**.

47e Année. — N° 16 18 Avril 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully ..... Chronique. — Le nouveau tarif de douane sur les vins ; — Propagande pour la consommation du vin ; — Traitements contre l'Altise.

J. Ventre ..... L'extraction des produits tartriques dans les marcs, les lies et les vinasses.

R. Bichet ..... Les appellations d'origine des vins devant les tribunaux et le Parlement.

A. Marescalchi ..... Un grand projet pour l'exportation du vin italien.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Une Ecole temporaire de sériciculture à l'Ecole d'agriculture de Montpellier.

Chemins de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Le nouveau tarif de douane sur les vins

Les Chambres ont voté un relèvement de 30 pour 100 sur les tarifs de douane.

En ce qui concerne les vins, le droit passe ainsi de 24 fr. 60 à 31 fr. 98, mettons 32 francs l'hectolitre.

Au cours des changes du 8 avril (peseta espagnole : 406 ; — franc suisse : 555 ; — livre anglaise : 140), la protection se réduit, en chiffres ronds, à 8 pesetas, 6 francs suisses, 6 francs anglais,— soit **6 francs or,** — au lieu de **12 francs or** en 1914, — tandis que de nombreux produits industriels, grâce à des coefficients très élevés, jouissent d'une protection plus forte qu'en 1914.

Il paraissait plus équitable de revenir uniformément au tarif **or** de 1914; plus simple aussi, n'est-ce pas ?

Mais quelle erreur est la nôtre !

Aux yeux des fonctionnaires du Ministère du Commerce, ce ne serait rien moins qu'une « révolution » !

C'est ce que nous expliquait, le 17 mars dernier, dans une intéressante communication à la section de viticulture de la Société

nationale d'Encouragement à l'Agriculture, M. Méjean, sénateur du Gard On n'a pas pu, nous disait il, nous donner une seule raison qui en soit une — pour justifier l'opposition des bureaux à la résolution adoptée à l'unanimité par le Sénat.

Et c'est pourquoi, à moins que le Sénat, rompant avec ses traditions, ne se décide, lui aussi, à faire une « révolution », la Viticulture française continuera à être insuffisamment protégée contre la concurrence étrangère. Les producteurs de blé, il est vrai, restent logés à la même enseigne..., mais c'est là une maigre consolation pour les viticulteurs.

Propagande pour la consommation du vin

Nous avons souvent insisté sur l'utilité d'une propagande active pour accroître la consommation du vin, et ne pouvons que nous associer à l'initiative que vient de prendre le Comice agricole de Béziers, qui nous communique la note suivante :

Propagande pour le vin. — *Concours d'affiches.* — Sous le patronage du comice agricole de l'Arrondissement de Béziers, la Société des Beaux-Arts de Béziers organise un concours d'affiches pour *La Propagande du vin.* Ce concours aura lieu en juin prochain pendant l'exposition des Beaux-Arts qui se tiendra du 3 au 30 juin au foyer du grand théâtre à Béziers. Il sera doté de prix importants : 10.000 francs en espèces et de nombreux prix en nature (pièces, demi-pièces, bouteilles de vin, etc.).

Tout en laissant entière liberté aux Artistes, le Comité tient à préciser que ce concours est destiné à *La Propagande du vin.* Cherchant à faire connaître la vérité sur le vin, l'affiche devra donc instruire les masses sur la valeur réelle de notre boisson nationale : valeur alimentaire, valeur hygiènique, valeur thérapeutique.

Il faut faire savoir en France et à l'Étranger que la consommation du vin est un moyen de lutte préventif contre la tuberculose, l'alcoolisme, la folie, la fièvre thyphoïde, etc...

En somme, le but du Comité est d'instruire le public et de lutter contre les mauvais bergers qui chargent le vin des méfaits de l'alcoolisme. Comme le dit le Docteur Bertillon : « Répandons largement l'usage du vin parmi les hommes, nous améliorerons leur santé et surtout nous diminuerons les fléaux qui ruinent l'humanité. »

Pour le règlement du concours, les artistes devront s'adresser à M. Biscaye, Président de la Société des Beaux-Arts, 55, avenue Gambetta, Béziers.

Nous nous permettons, toutefois, de faire observer — la critique est aisée... — que la réclame, pour être efficace, ne doit pas être trop compliquée.

Les « boniments » les plus courts ne sont-ils pas toujours les meilleurs ?

L'image frappe mieux encore les masses que les plus beaux discours ; et nous donnerions volontiers comme type l'affiche italienne que nous avons reproduite dans le *Progrès* du 14 juin 1925.

— La propagande doit s'étendre aux pays étrangers, et nous pensons que le Congrès de Toulouse, qui consacre une séance (matinée du 15 avril) à la question de l'exportation des vins, nous fournira quelques indications utiles.

Nous ne sommes pas seuls à chercher des débouchés pour les vins. L'Italie, l'Espagne connaissent, comme nous, des crises de production surabondante, et s'efforcent d'écouler leurs trop pleins dans les pays non viticoles. On trouvera plus loin un intéressant article de M. Marescalchi, « traitant de l'exportation des vins italiens » à rapprocher de la proposition de M. Giocanti qui, dans le *Progrès* du 12 juillet 1925, envisageait aussi la création d'un fonds de propagande pour développer la consommation du vin aussi bien en France qu'à l'étranger.

Mais, en France tout au moins, si l'on parle beaucoup, on agit peu.

Traitements contre l'Altise

On nous signale l'apparition de nombreuses Altises dans divers vignobles, notamment en Provence et dans l'Ardèche.

La lutte contre cet insecte ne présente pas de grandes difficultés ; le tout est de ne pas se laisser surprendre et d'opérer à temps, car nous pouvons lui opposer des insecticides d'une efficacité réelle, en tête desquels il faut placer les produits arsenicaux sous leurs différentes formes.

I. — **Arséniate de soude.** - De tous les composés arsenicaux usuels, l'arséniate de soude est le plus actif, son action est souvent foudroyante, supérieure presque toujours à celle des autres combinaisons. Les mêmes constatations ont été faites lors des traitements effectués, dans la Gironde, contre le Doryphora de la pomme de terre.

Beaucoup de viticulteurs, cependant, ont renoncé à l'arséniate de soude, parce que ce sel brûle parfois les jeunes pousses de la

vigne, et qu'une fausse manœuvre pourrait causer d'importants dégâts.

Mais à condition de ne pas dépasser les doses de 75 à 80 grammes d'arséniate de soude anhydre (1) par 100 litres d'eau, on ne risque guère de provoquer des brûlures pouvant nuire à la récolte.

Si l'on tient à éviter toutes chances de dommage, on aura recours à l'une ou à l'autre des formules suivantes :

II. — **Arséniate de chaux et arséniate de plomb**. — Ces deux produits se trouvent actuellement dans le commerce, et l'on aura presque toujours intérêt à les utiliser, plutôt que de les préparer à la propriété. On évitera ainsi des manipulations plus ou moins longues, et qui peuvent présenter quelque danger pour des ouvriers inattentifs.

La préparation est alors très simple ; il suffit de délayer, en brassant vivement, *un kilo* de l'un ou l'autre des arséniates dans 100 litre d'eau, — ou encore dans 100 litres de bouillie bordelaise (2).

Toutefois, les viticulteurs qui préféreraient préparer eux-mêmes les arséniates, opéreraient de la façon suivante :

Arséniate de chaux (Procédé Et. Marès) :

1° Dissoudre dans 50 litres d'eau 500 grammes d'arséniate de soude anhydre.

2° Faire un lait de chaux avec 400 grammes de chaux blutée fraîchement préparée et 10 litres d'eau.

3° Verser doucement le lait de chaux dans la solution d'arséniate, en agitant avec un bâton.

4° Compléter les 100 litres avec 40 litres d'eau.

Il convient de brasser vivement le mélange avant d'emplir les pulvérisateurs.

Arséniate de plomb. — Dans 100 litres d'eau :

200 grammes d'arséniate de soude anhydre.
600 — d'acétate neutre de plomb cristallisé

1° Faire dissoudre les 200 grammes d'arséniate de soude dans 25 litres d'eau ;

2° D'autre part, faire dissoudre 600 grammes d'acétate neutre de plomb dans 75 litres d'eau ;

---

(1) Il convient d'exiger des fournisseurs de l'arséniate *anhydre*, qui est deux fois plus riche et de composition plus constante que l'arséniate cristallisé *hydraté*.

(2) On pourrait également utiliser, pour préparer des bouillies asenicales, les produits tels que pyralion, pyralivore, pyralumnol, pyracochyll, etc., qui n'auraient pas été employés en badigeonnages d'hiver. Il conviendrait, dans ce cas, de demander aux fabricants de ces divers produits, quelle quantité correspond à la dose de 1 kilo d'arséniate de chaux.

3° Verser la solution d'acétate de plomb dans la solution d'arséniate de soude en agitant constamment.

Ne préparer chaque matin que la quantité pouvant être utilisée dans la journée.

III. — **Insecticides non arsenicaux.** — Certains propriétaires redoutent l'emploi des sels arsenicaux, encore que ceux-ci soient devenus d'usage courant et ne puissent causer d'accidents si l'on prend, pour leur manipulation, toutes précautions nécessaires.

Ils ont à leur disposition des remèdes moins radicaux que l'arsenic, mais pouvant encore donner de très bons résultats.

Savon-pyrèthre. — En tête de ces produits, il convient de mentionner le *savon-pyrèthre*, insecticide très énergique, mais qui n'est pas actuellement préparé en suffisante quantité pour satisfaire à toutes les demandes, et qui est assez cher.

A défaut de savon-pyrèthre, on pourra utiliser la formule suivante :

Dans 100 litres d'eau :

Poudre de pyrèthre (de bonne qualité)	1 kilo.
Ammoniaque —	1/2 litre.

Faire d'abord la décoction de pyrèthre dans quelques litres d'eau chaude ; ajouter l'ammoniaque et, de suite après, compléter à 100 litres avec de l'eau froide.

Nicotine. — La nicotine compte aussi des succès à son actif ; il n'en faut pas trop réduire la dose, comme on a parfois tendance à le faire par mesure d'économie. L'addition de cristaux de soude et d'alcool dénaturé renforce le pouvoir insecticide de ce produit.

Formule à appliquer :

Eau.....	100 litres
Nicotine titrée (à 100 gr. par litre)...	2 —
Cristaux de soude.....	1 kilo
Alcool dénaturé.....	1 litre

Bouillie sulfocalcique. — Peut être utilisée en appliquant les doses indiquées par les fabricants, ces doses devant varier suivant la concentration du produit.

Quelle que soit la formule employée, il sera presque toujours nécessaire d'effectuer deux traitements, à 5 ou 6 jours d'intervalle, le premier dès que l'on constatera la présence des altises. L'expérience a montré, en effet, qu'un seul traitement était généralement insuffisant. Le second sera souvent utilement combiné avec un traitement cuprique.

*
* *

Traitement contre les larves ou chenilles de l'altise. — Si les traitements ci-dessus ont été imparfaits, un certain nombre d'insectes peuvent échapper et donner naissance aux *larves ou petites chenilles noires* qui rongent, en dentelle, la face inférieure des feuilles.

Il n'est pas facile de pulvériser des liquides sur le revers des feuilles ; quelque soin que l'on y mette, beaucoup de larves ne sont pas atteintes. Aussi depuis très longtemps a-t-on essayé l'emploi des poudres insecticides. Le pyrèthre en mélange avec le soufre avec (1/4) pyrèthre et 3/4 soufre) a été employé à diverses reprises avec succès, mais on y a presque partout renoncé en raison du prix élevé du pyrèthre et aussi des nombreuses fraudes constatées dans les livraisons.

Le seul produit qui ait été utilisé sur une grande échelle, surtout en Algérie, pays d'élection de l'altise, est le *soufre précipité*.

Dès 1890, M. H. Lecq, professeur d'agriculture du département d'Alger, signalait son efficacité.

Les règles à suivre sont les suivantes :

1° Employer le soufre précipité en mélange avec 50 o/o de chaux blutée ;

2° Ne jamais opérer à la rosée, sous peine de brûler ; — attendre au contraire que les feuilles soient bien sèches ;

3° Opérer par un beau temps, chaud et sec ; le traitement paraît d'autant plus énergique qu'il fait plus chaud ;

4° Traiter dès que les jeunes larves sont écloses ; lorsque les chenilles sont vieilles, elles se laissent souvent tomber sur le sol et échappent ainsi aux effets du poudrage ;

5° Poudrer *par-dessous*, bien entendu, de façon à tâcher d'atteindre directement toutes les larves.

S'il n'y a qu'un petit nombre de chenilles, on peut les laisser en paix ; elles ne feront pas grand mal à la récolte.

L. Degrully.

L'EXTRACTION DES PRODUITS TARTRIQUES

DANS LES MARCS, LES LIES ET LES VINASSES (1)

Extraction de l'acide tartrique total. — Nous avons vu précédemment que l'acide tartrique ne se trouve pas seulement, dans les marcs, à l'état de bitartrate de potasse, mais qu'il s'y rencontre encore à l'état de tartarte de calcium et en proportion d'autant plus élevée qu'il est originaire de régions où on recourt aux méthodes de plâtrage et de phosphatage à la cuve. Cette forme de l'acide tartrique qui est complètement perdue, dans le cas où on traite les marcs à l'eau chaude est loin d'être sans valeur. Elle sera récupérée, en même temps d'ailleurs que le bitartrate, en recourant à l'action des acides minéraux — chlorhydrique ou sulfurique — qui s'emparant des bases — potasse et chaux — libèrent l'intégralité de l'acide tartrique que l'on retrouvera dans les produits du lavage et que l'on précipitera sous forme de tartrate de calcium.

On fait encore quelquefois appel à l'action des alcalis et notamment du carbonate de soude ; sous l'action de ce corps, la crème de tartre donne du tartrate de potassium et de sodium soluble, avec dégagement de gaz carbonique. Le tartrate de calcium est également solubilisé avec formation de tartrate de sodium et de carbonate de chaux. Les eaux provenant du lavage sont recueillies et traitées en présence de chlorure de potassium par de l'acide chlorhydrique ou de l'acide sulfurique qui donnent des chlorures ou des sulfates solubles en même temps que l'acide tartrique se précipite sous forme de crème de tartre.

Ce dernier procédé est peu employé, car il nécessite une grande quantité d'eau et parce que, d'autre part, les marcs alcalinisés entrent très rapidement en fermentation tartrique et perdent leur tartre.

Extraction par les acides.— C'est le procédé le plus communément employé. On fait appel à l'acide chlorhydrique ou à l'acide sulfurique, mais on semble donner la préférence à l'acide chlorhydrique, et cela malgré les inconvénients que cet acide peut présenter au point de vue distillation. En effet, il est assez courant que les alcools provenant de piquettes chlorhydriques renferment des éthers chlorhydriques provenant de la combinaison de l'alcool et de l'acide ou encore de la distillation de ce dernier dont il se trouve toujours une petite quantité à l'état libre.

Cependant cette préférence est justifiée par le fait que les cristaux de tartrate de calcium obtenus par saturation des piquettes sont très purs, alors que ceux donnés par les piquettes sulfuriques sont toujours souillés d'une proportion relativement grande de sulfate de calcium.

Les réactions qui se produisent sont les suivantes :

1°) Avec l'acide chlorhydrique.

$$\underset{\text{Bitartrate de potassium}}{2\,C^4H^5O^6K} + \underset{\text{Tartrate de calcium}}{C^4H^4O^6Ca} + \underset{\text{Acide chlorhydrique}}{4\,HCl} = \underset{\text{Chlorure de potassium}}{2\,KCl} + \underset{\text{Chlorure de calcium}}{CaCl^2} + \underset{\text{Acide tartrique}}{3\,C^4H^6O^6}$$

2°) Avec l'acide sulfurique :

$$2\,C^4H^5O^6K + C^4H^4O^6Ca + \underset{\text{Acide sulfurique}}{2\,SO^4H^2} = \underset{\text{Sulfate de potassium}}{SO^4K^2} + \underset{\text{Sulfate de calcium}}{SO^4Ca} + 3\,C^4H^6O^6$$

(1) Voir pages 299 et 328.

Les liquides acides traités par le carbonate de calcium donneront dans le premier cas, du tartrate de calcium insoluble et dans le deuxième cas du tartrate et du sulfate de calcium tous deux insolubles.

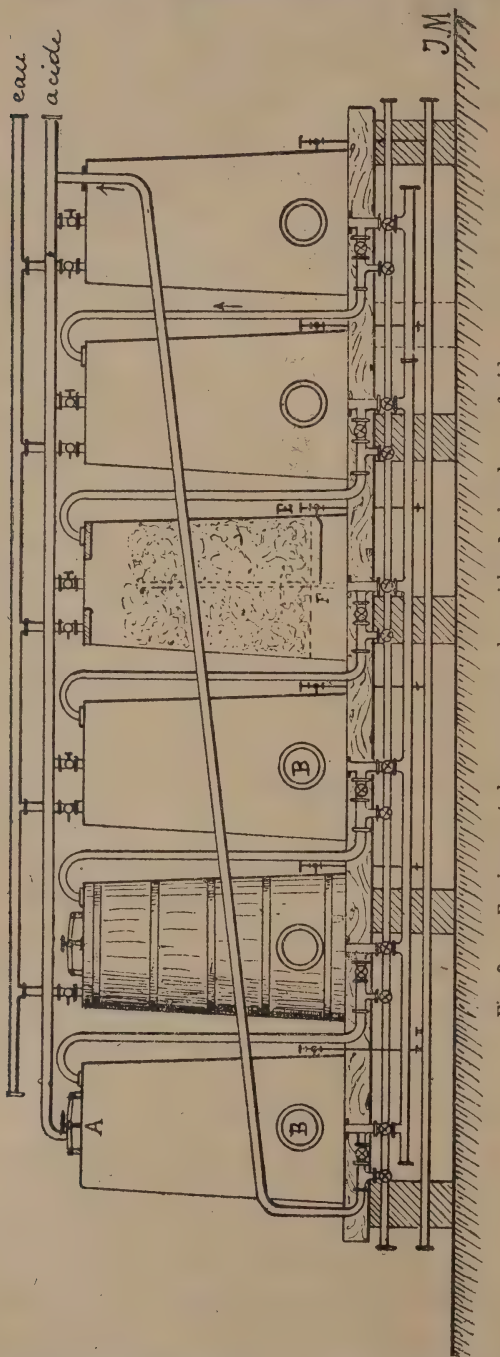


Fig. 3. — Epuisement des marcs par les acides à chaud ou a froid.

Les usines ou les coopératives qui se livrent à l'extraction des produits tartriques de la vendange traitent le marc par des eaux acides préalablement à la distillation; c'est dire, que l'on envoie à la chaudière des piquettes aussitôt après leur neutralisation et les alcools obtenus auront besoin d'être rectifiés, s'ils ont été produits par la mise en œuvre de piquettes chlorhydriques.

Les acides que l'on emploie ont généralement une densité comprise entre 20 et 21° Baumé, pour l'acide chlorhydrique et de 52° Baumé quand il s'agit d'acide sulfurique. Ces acides sont dilués avec de l'eau dans la proportion de 2 à 4 o/o selon qu'il s'agit de l'acide sulfurique ou de l'acide chlorhydrique.

Les marcs émiettés et moyennement tassés sont mis dans des cuves en bois ou même en ciment armé. Pour dépenser le moins d'eau possible, le lavage du marc peut être méthodique, comme dans le cas où on se propose seulement de retirer le liquide alcoolique qu'il renferme.

Supposons que l'on ait 3, 4 ou 6 récipients remplis de marc, celui-ci reposant sur un double fond perforé (fig.3); chaque récipient peut communiquer avec son voisin par un tuyau qui part du fond pour arriver à la partie supérieure du suivant. Comme on le voit, le déplacement se fait ici de haut en bas contrairement à ce que l'on voit en diffusion ou dans le lavage méthodique des marcs ; celà tient à ce que les liquides devant au cours de leur déplace-

ment augmenter de densité, la circulation se ferait dans de mauvaises conditions s'il en était autrement.

Les cuviers étant mis en communication, on verse l'eau acidulée à 2 ou 4 o/o dans le n° 1 et on continue jusqu'à ce que tous soient pleins. A ce moment, la batterie est en marche. Si on continue à verser de l'eau dans 1, cette eau chassera devant elle des jus de concentration de plus en plus grande. Le liquide qui sort de la dernière cuve se rend dans le local où il sera traité par du carbonate de calcium. La cuve 1, une fois épuisée, est isolée de sa voisine, le liquide acide qu'elle contient est recueilli et le marc est lavé avec de l'eau pure qui est mise à part pour servir à une prochaine dilution. Le marc lavé est remplacé par du marc frais et la première cuve devient la dernière alors que la deuxième prend le premier rang.

Quelle est la proportion de liquide acide que l'on doit employer pour obtenir d'excellents résultats ? Etant donné que 100 parties d'eau additionnée de 3 o/o d'acide chlorhydrique ou de 2 o/o d'acide sulfurique sont capable de dissoudre 3 o/o d'acide tartrique, on voit que si on opère sur un marc contenant 3 o/o de tartrate, c'est un volume de liquide acide correspondant au poids de la matière première mise en œuvre qu'il faudra employer.

La neutralisation se fait avec du carbonate de chaux qui est introduit dans les liquides acides entreposés dans des bacs spéciaux munis d'agitateurs. On peut déterminer par avance, au laboratoire de l'usine, la proportion de carbonate à ajouter pour précipiter la totalité de l'acide tartrique, car il est un peu délicat de déterminer sur place cette quantité. En effet, on ne peut pas se servir de papier tournesol, dont l'emploi est cependant si commode pour observer le point de neutralisation. C'est qu'en effet, ici, le gaz carbonique qui se dégage au cours de l'opération enlève toute sensibilité à ce réactif.

Pratiquement, les ouvriers chargés de ce travail en ont suffisamment l'habitude, pour se rendre compte de la fin de la réaction ; c'est généralement le moment où le dépôt se fait avec plus de facilité et où le précipité se concentre le plus rapidement dans le fond d'un vase contenant le liquide traité.

La neutralisation obtenue, le liquide est envoyé dans des cuves où par repos les cristaux lourds de tartrate de calcium se déposeront laissant surnager un liquide absolument limpide qui sera envoyé à la distillation.

La boue qui se trouve au fond des cuves et qui renferment encore une proportion importante de liquide est envoyée dans des essoreuses. Sous l'action de la force centrifuge, les liquides sont chassés et vont retrouver les piquettes neutralisées, en même temps que le tartre se rassemble sur le pourtour des paniers. Le tartrate ainsi obtenu est ensuite soumis à l'action de séchoirs où il perd toute son eau d'imbibition. Si la température du séchage est supérieure à 100°, le tartrate peut perdre une partie de son eau de constitution, mais cela n'a qu'une importance relative, car les achats se faisant au degré d'acide tartrique, il n'y aura aucune perte à redouter de ce fait.

Par ce procédé l'extraction de l'acide tartrique sera intégrale et le rendement sera nécessairement plus grand que celui que l'on obtient par la récupération du bitartrate de potassium seul. Il demande simplement pour donner d'excellents résultats à être conduit d'une façon méthodique, notamment au moment de la neutralisation qui exige un certain tour de main. Il faut, en effet, obtenir la précipitation complète de l'acide tartrique, sans être en rien dérangé par les écumes produites par le dégagement du gaz carbonique.

(*à suivre*). Jules VENTRE.

LES APPELLATIONS D'ORIGINE DES VINS

DEVANT LES TRIBUNAUX ET LE PARLEMENT

L'article 1er de la loi du 6 mai 1919 soulevant les passions les plus vives, et faisant à l'heure actuelle l'objet des préoccupations du Parlement, il nous a semblé intéressant pour les lecteurs du *Progrès Agricole et Viticole* de préciser les données du problème à résoudre et les solutions envisagées.

1° La jurisprudence en matière d'appellations d'origine

Ledit article est libellé comme suit :

« Toute personne qui prétendra qu'une appellation d'origine est appliquée à son préjudice direct ou indirect, et contre son droit, à un produit naturel ou fabriqué, et contrairement à l'origine de ce produit, à des usages locaux, loyaux et constants, aura une action en justice pour faire interdire l'usage de cette appellation.

« La même action appartiendra aux Syndicats et Associations régulièrement constitués depuis six mois au moins, quant aux droits qu'ils ont pour objet de défendre ».

Jamais texte de loi n'a été plus controversé ; jamais la jurisprudence n'a révélé plus de contradictions, bien que législateurs et tribunaux soient d'accord pour admettre que les appellations d'origine sont la propriété exclusive des récoltants à l'exclusion des commerçants.

La disjonctive *ou* à elle seule, a retenu l'attention de tous les tribunaux civils appelés à se prononcer en matière de délimitation judiciaire. Pour le profane, il semblerait qu'une appellation revendiquée peut être judiciairement consacrée, si elle est conforme à l'origine du produit, même si elle est contraire aux usages locaux et constants ou si elle est conforme aux usages locaux, loyaux et constants à l'exclusion de l'origine. C'est dans ce sens que s'est prononcé le 8 juin 1921, le Tribunal de Lesparre (Gironde), dont les attendus suivent :

« Attendu que la loi du 6 mai 1919 a pour but de protéger les appellations d'origine ; qu'il résulte de son texte ainsi que des principes : 1° Que la propropriété d'un nom de lieu est acquise aux produits originaires de ce lieu ; 2° Que des produits non originaires du lieu lui-même peuvent en porter le nom, s'ils en ont acquis le droit par un usage qui doit être local, loyal et constant ; que d'autre part toutes les considérations relatives à la nature ou à la qualité du produit sont inopérantes, l'origine seule étant prise en considération ».

Se sont prononcés dans le même sens, les Tribunaux de Bordeaux, le 6 février 1922 ; de Blaye, le 31 janvier 1923 ; de Marmande, le 21 mars 1923 ; la Cour d'appel de Bordeaux, le 25 mai 1923 ; le Tribunal de Chalon, le 29 mai 1923, etc.

Par contre le Tribunal civil de Dijon a, le 10 décembre 1924, estimé que « les deux éléments des appellations d'origine visés à l'article 1er se complètent en quelque sorte l'un par l'autre, et que pour faire écarter lesdites appellations, il suffit de constater qu'elles sont contraires à l'un quelconque de ces deux éléments ».

Fort heureusement la Cour de Cassation a mis fin à d'aussi regrettables

contradictions par un jugement dont les attendus fixent désormais la jurisprudence et qui, à ce titre, méritent d'être reproduits.

* * *

La disjonctive *ou* n'a pas été, tant s'en faut, le seul mot dont le sens ait été controversé ; *l'origine* du produit à délimiter a été diversement définie. Certains tribunaux n'ont même pas tenu compte de ce facteur (bien que par eux, l'aire de production ait été retenue comme usage local, loyal et constant), tels le Tribunal de Villefranche, le 22 décembre 1922 : « Attendu qu'aux termes de l'article 1er de la loi du 6 mai 1919, dit-il, le droit à une appellation d'origine résulte uniquement d'usages locaux, loyaux et contants », .

le Tribunal de Saint-Pons, le 1er août 1923 : « Attendu qu'aux termes de la loi du 6 mai 1919, le droit à une appellation résulte uniquement d'usages locaux, loyaux et constants »,

le Tribunal d'Auxerre, le 24 octobre 1923 : « Attendu qu'à juste titre les parties en cause reconnaissent que ces sous-appellations ne résultent pas d'usages locaux, loyaux et constants qui, seuls, aux termes de la loi du 6 mai 1919, peuvent justifier l'usage d'une appellation d'origine ».

Par contre d'autres Tribunaux ont admis que l'origine s'entend d'une aire géographique de production, caractérisée par la similitude de qualités des vins produits (saveur, couleur, bouquet, degré même) et conséquemment par la similitude des facteurs de qualité (à savoir : la nature géologique du sol, l'espèce ou la variété de cépage, les méthodes d'exploitation, de vinification, la plus ou moins grande intensité des invasions cryptogamiques, des inondations, etc.). C'est dans ce sens que ce sont prononcés le Tribunal de Dijon, le 10 décembre 1924, puisqu'il a estimé que « Côte de Nuits » ne correspond pas à une origine de produits »,

et le Tribunal de Narbonne, le 8 juillet 1923 qui « croit que la véritable formule juridique a été énoncée le 20 novembre 1913 à la Chambre des Députés, par M. Clémentel, lorsqu'il disait que les tribunaux ne doivent pas prendre l'expression « origine » dans un sens purement géographique, mais que dans chaque cas, c'est l'aire de production d'un vin déterminé, ayant les qualités de nature, les qualités substantielles, qui doit dominer cette matière ».

Enfin certains tribunaux n'ont voulu voir que l'origine géographique à l'exclusion des qualités substantielles ; « toutes les considérations relatives à la nature, ou à la qualité du produit sont inopérantes, l'origine seule étant prise en considération » (Lesparre, 8 juin 1921) ; « la loi du 6 mai 1919 a écarté les conditions de nature, de similitude et de qualités substantielles des produits » (Blaye, 31 janvier 1923) ; « la loi du 6 mai 1919 ne laisse pas aux juges la possibilité de déterminer quelles sont les qualités substantielles que doit présenter le produit ayant droit à l'appellation d'origine » (Libourne, 23 octobre 1924), etc.

Ici encore le jugement susvisé de la Cour de Cassation a mis le feu aux poudres en stipulant « que le lieu d'origine doit s'entendre non d'une zone qui se distinguerait par la qualité substantielle de ses produits ».

Ce jugement que d'aucuns ont violemment critiqué a au moins le mérite de couper court à toutes les divergences d'interprétation de la loi du 6 mai 1919.

* * *

Quant aux *usages*, il faut pour qu'ils puissent être retenus par le Tribunal: 1° qu'ils existent; 2° qu'ils soient régionaux; 3° qu'ils soient constants; 4° qu'ils soient loyaux.

La constance est laissée à l'appréciation du Tribunal; à ce sujet le 10 juillet 1924, le Tribunal de Tours a estimé que des usages établis peu à peu depuis 1900 d'une manière certaine, sont récents, quoique constants depuis cette date.

Quant à la loyauté, beaucoup de tribunaux ont estimé que comme l'origine, elle n'a pas pour facteurs les qualités substantielles du vin produit et par conséquent la nature géologique du terrain, le cépage, les méthodes de culture et de vinification,

et qu'elle n'est conditionnée que par la généralisation, la notoriété et la non contestation de l'emploi de ladite appellation. « Il ne faut considérer que les manifestations d'une notoriété dans ces mêmes lieux, exempte de fraude et de clandestinité, avec une continuité démontrée d'un emploi ininterrompu de la dénomination, sans qu'il y ait lieu de s'inspirer des mérites du produit ni de sa valeur intrinsèque ou commerciale » (Chalon, 29 mai 1923); « les usages locaux, loyaux et constants doivent s'entendre de manifestation d'une notoriété exempte de fraude, révélant l'emploi général, continu, ininterrompu et de date ancienne de la dénomination réclamée. » (Dijon, 10 décembre 1924).

Mais il faut reconnaître que cette thèse a permis de réserver une appellation sonore à un produit qui en est digne, une appellation communale côte d'orienne au seul produit du Pinot, puisque Volnay, par exemple, n'a jamais été revendiquée pour des Gamays.

Bien que nous n'ayons pas entre les mains, la décision de la Cour de Cassation à ce sujet, il nous semble que logiquement, aux yeux de ladite Cour, un usage est loyal et constant s'il n'est ni clandestin, ni contesté, ni récent, sans qu'il y ait lieu de tenir compte des qualités substantielles du produit à délimiter.

* * *

Désormais en vertu de la jurisprudence de la Cour de Cassation, une appellation communale réputée pourrait être judiciairement accordée à tous les cépages (français ou hybrides) sans distinction de nature; les appellations sous-régionales telles que Côte de Nuits (Côte-d'Or) que la propriété veut supprimer et que le commerce (qui a fait appel) veut ou maintenir ou créer, devraient être consacrées par le tribunal. Les jugements de délimitation incomplets du fait que la question cépage, nature du terrain, méthodes culturales, etc..., n'a pas été explicitement résolue (tels Sauternes) ne pourraient plus être parachevés; mais bien entendu ceux actuellement définitifs où les facteurs de qualité ont été précisés (tels Narbonne, Carcassonne, Auxerre) seraient maintenus.

On conçoit le danger que dans ces conditions, courent l'énorme majorité des grands crus de France, la Champagne, le Bordelais, la Côte-d'Or, etc... ; c'est l'avilissement inévitable des prix, du fait de l'arrivée sur le marché de vins inférieurs, sous la même étiquette que les grands vins. Et il n'est pas surprenant que le Parlement ait été saisi de la question et qu'il soit invité parfois énergiquement à sauvegarder l'avenir des crus réputées.

2° Projets modificatifs de l'article 1er de la loi du 6 mai 1919

Aussi MM. les Députés Capus et Bender ont déposé depuis longtemps le projet de loi ci-après :

« Article unique : intercaler entre le premier et le second alinéas de l'article 1er de la loi du 6 mai 1919, la disposition nouvelle indiquée dans le texte ci-après en caractères italiques.

Article 1er : toute personne qui prétendra qu'une appellation d'origine est appliquée à son préjudice direct ou indirect, et contre son droit, à un produit naturel ou fabriqué, et contrairement à l'origine de ce produit ou des usages locaux, loyaux et constants, aura une action en justice pour faire interdire l'usage de cette appellation.

« *L'appellation d'origine d'une commune ou d'une région, ne peut être appliquée qu'aux produits obtenus dans la région ou commune d'origine, conformément aux usages locaux, loyaux et constants.*

Pour les vins l'aire de production et l'encépagement conditionnent principalement leur appellation d'origine.

L'action prévue au premier alinéa de cet article appartiendra aux syndicats et associations régulièrement constitués depuis six mois au moins, quant aux droits qu'ils ont pour objet de défendre.

Toutes les Associations viticoles de France l'ont accepté ; mais elles avaient compté sans l'intervention de l'Aube dont l'énergie et la ténacité tiennent en échec les autres départements et provoquent le respect des uns et la colère des autres.

Les députés Lesaché, Théveny et De Launay ont déposé le contre-projet ci-après :

Article I. – L'article 1er de la loi du 6 mai 1919 est modifié de la manière suivante :

Toute personne qui prétendra qu'une appellation d'origine est appliquée à son préjudice direct ou indirect, et contre son droit, à un produit naturel ou fabriqué, et contrairement à l'origine de ce produit ou à des usages locaux, loyaux et constants, aura une action en justice pour faire interdire l'usage de cette appellation.

Pour les vins, dans toute commune qui a droit pour ses produits en vertu de la disposition qui précède à une appellation d'origine régionale ou locale, seuls peuvent bénéficier de cette appellation les vins provenant de coteaux, parcelles ou lieux dits et de cépages consacrés dans cette commune, avant l'année 1919 par des usages locaux, loyaux et constants.

En aucun cas, les vins provenant d'hybrides producteurs directs n'auront droit à une appellation d'origine.

L'expression usages employée aux paragraphes précédents, s'entend pour les vins naturels, de l'usage de l'appellation, et pour les vins fabriqués tels que le vin de Champagne, qui ne prennent leur dénomination qu'après fabrication, de leur usage d'emploi à cette fabrication.

L'action prévue au premier alinéa du présent article appartiendra également aux syndicats et associations régulièrement constitués depuis 6 mois au moins, quant aux droits qu'ils ont pour objet de défendre.

Article II. — L'article 17 de la loi du 6 mai 1919, est remplacé par la disposition suivante :

L'appellation Champagne, est réservée aux vins récoltés : 1° dans les communes comprises au décret du 17 décembre 1908 ; 2° Dans toutes les communes des départements de l'Aube et de la Marne comprises au décret du 7 juin 1911 pour lesquelles cette appellation a été revendiquée dans les déclarations des récoltes faites de 1919 à 1924 inclus, et seulement dans ces communes.

Article III. — L'article 24 de la loi du 6 mai 1919 est complété par la disposition suivante :

Dans les communes comprises au décret du 7 juin 1911 qui avant la promulgation de la présente loi, auront fait l'objet de décisions judiciaires, même non définitives, ou qui auront bénéficié de la prescription acquisitive de l'article 17 (texte primitif), les producteurs, fabricants ou négociants pourront également invoquer à titre de présomption légale, soit ces décisions judiciaires, soit les dispositions de l'article 17 (texte primitif), en tant quelles leur donnent le droit d'appliquer une appellation d'origine à leurs produits.

Le projet Lesaché paraît peu clair aux personnes peu au courant des affaires champenoises. D'un article publié par M. Chappaz dans *Le Vigneron Champenois*, il résulte que la rédaction du 2me alinéa de l'article 1er de la contre proposition, permettrait aux viticulteurs de l'Aube de maintenir à leurs Gamays l'appellation Champagne, — de faire renaître deux vins de Champagne, l'un de l'Aube, l'autre de la Marne, — de créer, à la production deux zones qui disparaîtraient dès que le vin serait acheté par le Commerce ; quant à l'article 2 de la contre-proposition, il permettrait aux Aubois, de faire rentrer dans la Champagne les 7 communes de l'arrondissement de Bar-sur-Seine, considérées comme Bourguignonnes par la Cour de Cassation.

*
* *

Incontestablement le projet Lesaché présente pour les vins fins de la Côte-d'Or, un avantage sur le projet Capus-Bender ; dans toutes commune qui pour ses vins, dit-il en substance, a droit à une appellation communale, soit en vertu de l'origine, soit en vertu d'usages locaux, loyaux et constants, seuls bénéficieront de cette appellation, les cépages consacrés par des usages locaux, loyaux et constants, c'est-à-dire notoires, généraux et non contestés ; ainsi auraient été encore possibles les extensions d'appellations communales, le groupement de plusieurs villages, sous une appellation porte-drapeau conformément aux vues de la propriété et aux intérêts du commerce bourguignons, ce qui n'est pas possible avec le texte Capus-Bender, puisque celui-ci exige simultanément deux conditions : l'origine et les usages.

On objecte que le projet Lesaché interdit de planter du Pinot aux communes n'en ayant jamais produit ; c'est exact ; mais c'est également vrai, pour le projet Capus-Bender : telle commune située en Bourgogne, n'ayant jamais produit de Pinot et voulant remplacer ses Gamays par du Pinot, ne pourrait ni avec l'un ni avec l'autre projet, se faire judiciairement reconnaître l'appellation communale ou même régionale pour ce cépage importé. Les deux projets octroient à certaines communes, le monopole de la culture du Pinot fin à appellation.

Quant à la clause Lesaché qui stipule que les hybrides producteurs directs ne pourront en aucun cas avoir droit à l'appellation communale ou régionale, elle est implicitement contenue dans le projet Capus-Bender.

Toutefois la majeure partie des régions viticoles de France, sinon la totalité, ont rejeté le projet Lesaché ; la Bourgogne a fait de même, estimant que le différend champenois doit être réglé par une loi spéciale ; d'autres raisons d'ordre doctrinal, psychologique et stratégique ont dicté aux Bourguignons leur ligne de conduite.

III. — Projet de la Commission des boissons

La *Revue Vinicole* du 1er avril 1926, publie le texte ci-après, élaboré par ladite Commission :

« Article premier. — Toute personne qui prétendra qu'une appellation d'origine est appliquée à son préjudice direct ou indirect, et contre son droit à un produit naturel ou fabriqué, et contrairement à l'origine de ce produit ou des usages locaux, loyaux et constants, aura une action en justice pour faire interdire l'usage de cette appellation.

En outre, l'appellation d'origine d'une commune ou d'une région délimitée conformément au paragraphe ci-dessus, ne peut-être appliquée qu'aux produits obtenus dans la région ou commune d'origine, conformément aux usages locaux, loyaux et constants.

Pour les vins, l'aire de production et l'encépagement conditionnent principalement leur appellation d'origine ; en aucun cas les vins provenant d'hybrides producteurs directs n'on droit à une appellation d'origine.

Article II. — Les dispositions de la présente loi ne sont pas applicables à l'appellation Champagne, dont le statut sera réglé par une loi ultérieure ».

Ce texte règle l'avenir. Désormais deux conditions devront être requises simultanément : l'origine géographique et les usages locaux, constant et loyaux ; et les dits usages ne seront loyaux que s'ils sont notoires, généraux, non contestés, et que si sous une appellation réputée ne se livrent pas des produits de qualité inférieure : en l'occurrence, le tribunal statuera conformément à l'esprit de l'article 13 du décret du 1? août 1921, pris en application de la loi de 1905 sur la répression des fraudes.

D'autre part, il est certain que le texte susvisé permet l'extension géographique d'appellations communales réputées et la consécration judiciaire d'appellations porte-drapeaux, conformément aux vues de la Confédération Générale des Associations Viticoles de la Bourgogne ; le paragraphe 2 signifie en effet ceci : « l'appellation d'origine d'une commune, reconnue comme conforme soit à l'origine, soit à des usages locaux, loyaux et constants ne peut être appliquée, etc... »

Mais ce texte comme les précédents limite en Bourgogne l'extension du Pinot à appellation communale ou régionale.

* * *

Le projet de la Commission des boisson, aura-t-il un effet rétroactif ? Oui, incontestablement pour les jugements où la question du cépage a été expressément réservée ; ce serait le cas notamment pour le jugement du Tribunal civil de Dijon, en date du 10 décembre 1924, si ledit jugement n'était actuellement en Cassation ; « sous réserve de la question de cépage qu'il n'échet point de trancher dans le présent litige... », est-il dit dans le texte de ce jugement.

Quant aux autres jugements (tels celui de Bordeaux, en date du 23 mai 1923, visant l'appellation Sauternes) où la question cépage n'est pas envisagée, il semble que le projet en question les touchera et la disposition relative aux hybrides, dispensera les bénéficiaires de ces appellations, d'engager des procès civils contre des producteurs déclarant leurs hydrides avec appellation ; des poursuites correctionnelles pourront être immédiatement engagées ; mais il demeure bien entendu que ces jugements devront être parachevés au civil, pour interdire l'appellation Sauternes à toute personne qui voudrait l'appliquer à des cépages français non autochtones.

Restent les jugements où une appellation a été explicitement accordée aux hybrides. Le Tribunal civil de Carcassonne, le 6 juillet 1923, et celui de Narbonne, le 2 juillet 1923, ont jugé que pour avoir droit à l'appellation Vin de Corbières, les vins doivent provenir de Carignans, Grenaches, Picpouls, Terrets noirs ou cépages similaires sans mélange ou avec un mélange de 10 o/o au plus d'Aramons, de Terrets bourrets ou blancs, d'hybrides Bouschets ou de producteurs directs. Les jugements de Villefranche, le 22 décembre 1922 ; de Mâcon, le 7 décembre 1922 ; de Chalon-sur-Saône, le 9 novembre 1923 ont explicitement reconnu aux hybrides l'appellation régionale, conformément aux usages locaux, loyaux et constants (les qualités substantielles étant explicitement exclues des usages dans le jugement de Chalon) ; ces jugements seront-ils cassés ?

M. Capus estimait le 26 juin 1925 que son projet ne pourrait avoir d'effet rétroactif ; un avocat consulté, spécialiste en la matière, écrivait le 22 juin 1925 ce qui suit : « En principe les lois ne sont pas rétroactives ; il peut en être autrement soit par suite d'une disposition expresse, soit par conséquence implicite d'une disposition qui déclare la loi interprétative ; alors même qu'il y aurait rétroactivité, il n'en résulte pas nécessairement que la chose déjà jugée perd son autorité ».

Mais depuis, un nouveau projet est debout, celui de la Commission des Boissons ; il semble que la clause relative aux hybrides constitue la « disposition expresse » susvisée. Quoiqu'il en soit, la question de la rétroactivité va soulever les passions les plus vives.

IV. — Régionalisme en matière d'appellations

Le projet de la Commission des Boissons, ainsi que certaines raisons se référant à une tactique commerciale déjà ancienne, mais notoire depuis peu, vont amener la Bourgogne à demander son statut spécial.

La Champagne a déjà le sien dans la loi du 6 mai 1919 ; le Cognac et l'Armagnac réclament le leur, pour leurs eaux-de-vie ; ces régions veulent pour leurs alcools de bouche, l'obligation de l'acquit régional, les autres régions d'origine restant dispensées de cette obligation ; la Chambre des Députés s'est déjà prononcée en faveur de cette thèse.

Il semble bien qu'un régionalisme mesuré et prudent est le seul moyen de mettre tout le monde d'accord.

R. Bichet.

UN GRAND PROJET

POUR L'EXPORTATION DU VIN ITALIEN [1]

C'est M. le Commandeur Albert Ahrens, l'intelligent industriel vinicole Sicilien, qui l'a formulé et présenté au Congrès Agricole tenu à Palerme le 16 novembre, et au Ministre de l'Economie, M. Belluzo.

Après avoir démontré le peu d'importance qu'a actuellement notre exportation vinicole, et toute celle qu'elle devrait, au contraire, avoir par une meilleure mise en valeur de nos produits, pour le rehaussement du bon nom de notre pays et à cause de l'effet rétroactif et bienfaisant qu'elle aurait inévitablement sur les conditions du marché interne, le Commandeur Ahrens rappelle les plus grandes crises vinicoles des 20 dernières années pour en arriver à la véritable et très juste conclusion qu'aucun moyen artificiel n'est efficace pour combattre et déraciner la crise et qu'il faut, au contraire, la prévenir.

Le moyen pour celà est d'enlever du marché intérieur la plus grande quantité possible de vin et de l'expédier à l'étranger. Le Commandeur Ahrens dit que jusqu'à présent on n'a rien fait de sérieux et d'organique pour obtenir ce résultat, ce qui est vrai en grande partie.

Les vins italiens sont trop peu connus à l'étranger ; et pourtant l'Italie produit des vins d'un très grand mérite, et qui ne le cèdent à ceux d'aucun autre pays. Il est détestable d'envoyer à l'étranger seulement des vins de coupage qui servent ensuite à des mélanges dans lesquels se perd la nationalité. « L'exportation du vin de coupage, dit Ahrens, ne doit pas être négligée; elle doit, au contraire, être poussée, mais organisée de meilleure façon. Toutefois, ce qui est intéressant, c'est collatéralement d'introduire dans tous les pays du monde les vins italiens comme tels, avec notre drapeau, avec leur véritable appellation d'origine ».

La proposition concrète d'Ahrens ne demande pas des secours financiers directs au Gouvernement; elle ne demande pas non plus des faveurs de transport ou autres ; mais elle exige que le Gouvernement rende obligatoire la constitution d'un Consortium pour l'exportation, consortium administré par des viticulteurs, des négociants en gros et des exportateurs.

Le but de pénétrer avec nos vins dans les divers pays devrait être atteint d'après un plan unique, en créant des magasins de vente, avec salles de dégustation et bureaux pour les commandes, le tout portant la même empreinte, immédiatement reconnaissable et partout égale. En Italie, on créerait des dépôts centraux pour la sélection des vins convenables, leur finissage, leur conservation et leur expédition aux centrales des divers pays.

Le capital serait obtenu moyennant une imposition de 2 lires par hectolitre de vin produit et cela pendant 5 ans de suite. On devrait ainsi arriver

(1) *Italia Vinicola* du 13 décembre 1925.

à obtenir 80 millions par an et par conséquent environ 400 millions dans les 5 ans. L'imposition ne serait pas à fonds perdu, mais bien convertie en *actions* du Consortium qui rapporteraient quelque chose aux *actionnaires* et qui certainement rapporteraient beaucoup au pays.

Disons tout de suite que ce projet nous plaît. Au fond, c'est celui que nous présentâmes il y a 7 ans au Syndicat pour l'Exportation des produits agraires et qui fut ensuite publié sous forme d'opuscule. Seulement, alors la base en était volontaire ; on espérait former le capital au moyen d'actions librement souscrites. Etant donnée la mentalité courante, c'était malheureusement un rêve. Le Commandeur Ahrens est plus positif en demandant que l'on oblige les producteurs italiens à former le capital qui, en dernière analyse, sert à leur profit, soit qu'il s'agisse d'exportateurs — et dans ce cas le plus grand volume d'affaires aura évidemment comme conséquence un avantage personnel — soit qu'il s'agisse de protecteurs qui vendent à l'intérier du pays, car dans ce dernier cas l'augmentation de l'exportation leur fournira le moyen de mieux vendre les vins dans le pays lui-même ?

Au cours de ces dernières années, et tout récemment dans notre publication « L'exportation du vin italien », nous avons plusieurs fois affirmé que tout le problème viticole italien consiste à diminuer le coût de production du raisin (et cela est partout largement possible) et à augmenter l'exportation du vin.

Le projet Ahrens permettrait pleinement d'atteindre ce second but important. Il ne doit pourtant pas nous faire oublier le premier remède ; car l'expérience nous enseigne la nécessité absolue de pouvoir offrir nos vins en concurrence avec les vins français et espagnols, ce qu'il est impossible d'obtenir si nous ne sommes pas en état — tout en réalisant un profit raisonnable — de produire et de vendre notre vin meilleur marché.

Nous faisons les meilleurs vœux pour que le projet Ahrens soit mis en exécution, il réaliserait nos antiques et vives aspirations et donnerait enfin au vin italien des ailes pour la conquête de tous les marchés du monde.

A. Marescalchi.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DES SOCIÉTÉS AGRICOLES

Une Ecole temporaire de sériciculture à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier. — Il est créé une Ecole temporaire de sériciculture annexée à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Cette Ecole a pour but de donner un enseignement complet de la sériciculture à toutes les personnes qui désirent acquérir des connaissances étendues sur cette matière, notamment aux directeurs des établissements de grainage, aux propriétaires sériciculteurs et à des étudiants en sériciculture.

Les élèves seront reçus après un examen permettant de constater leurs aptitudes à suivre un enseignement complet et scientifique de la sériciculture. Cet examen a lieu à Montpellier, le jour précédant l'ouverture des cours.

Sont dispensés de cet examen, les élèves possédant le diplôme de l'Institut national agronomique, des Ecoles nationales d'agriculture, des Ecoles pratiques d'agriculture, ou ceux pourvus du baccalauréat ès sciences.

La limite d'âge minimum est de 16 ans. Il n'y a pas de limite maximum. Les élèves féminins âgées de 21 ans au moins sont admises.

Les élèves devront adresser au directeur de l'Ecole leur demande un mois au moins avant l'ouverture des cours accompagnée d'un bulletin de naissance. Pour 1926, ce délai est fixé au 15 avril.

Les cours ne seront ouverts que s'ils réunissent, pour chaque session, un effectif minimum de dix élèves.

Les étrangers pourront y être admis.

Les candidats à l'examen d'entrée seront avisés par le directeur de l'Ecole, qui les convoquera, ainsi que les élèves admis d'office.

L'enseignement a une durée de cinq semaines environ.

Il comprend des conférences et des travaux pratiques de laboratoires sur toutes les questions ayant trait à la sériciculture. Il est complété par des travaux pratiques à la magnanerie de l'Ecole, par des excursions, aux époques les plus favorables, dans les régions séricicoles, et par des visites de stations séricicoles et de divers établissements pour la production des cocons et des graines.

Le programme détaillé de l'enseignement, ainsi que l'emploi du temps sont fixés par arrêté du Ministre de l'agriculture, après avis du Conseil de perfectionnement de l'Ecole et de l'Inspecteur général de l'Agriculture de la région.

A la fin de la session, les élèves passent un examen théorique et pratique sur toutes les matières enseignées. Le programme et le règlement de cet examen sont arrêtés par le Directeur de l'Ecole et l'Inspecteur général de la région.

Il est délivré aux élèves reçus à cet examen le diplôme de sériciculteur breveté, attestant qu'ils possèdent, tant au point de vue de l'élevage des vers à soie que de la production de la graine de vers à soie, toutes les connaissances nécessaires pour bien conduire un établissement séricicole, un atelier de grainage ou une magnanerie.

Le régime de l'Ecole est l'externat.

L'enseignement est gratuit ; toutefois, les élèves versent, entre les mains du comptable de l'Ecole une avance de 200 francs, destinée à régler tous les frais de laboratoire afférents à l'enseignement théorique et pratique. Les frais d'excursion sont en outre, à la charge des élèves.

Des bourses de séjour pourront être accordées par les départements, les communes, les associations agricoles ou séricicoles.

Dispositions transitoires. — L'ouverture de la première session de l'Ecole temporaire de sériciculture est fixée au mardi 20 avril 1926.

La clôture aura lieu le jeudi 20 mai 1926.

L'examen d'entrée aura lieu le lundi 19 avril 1926.

L'examen de clôture se tiendra le vendredi 21 mai 1926.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

L'exposition horticole d'Antibes — Juan-les-Pins

Une exposition horticole vient d'avoir lieu a Antibes, dans le Casino de Juan-les-Pins. Cette manifestation qu'on a appelée « Floralies de la Côte

d'Azur », présentait cette particularité que seuls les produits de luxe y étaient admis ; aussi le comité d'organisation a-t-il fait appel à la compagnie P. L. M. pour y organiser une section de fruits de luxe.

Le Service Agricole de cette Compagnie avait groupé, sur l'emplacement mis à sa disposion, une collection de fruits splendides et d'une réelle valeur : poires, pommes, raisins de Fontainebleau et de Thomery alternaient avec les plus beaux spécimens des produits venus des régions desservies par le réseau P. L. M. Algérien et avec les fraises de haute primeur d'Hyères et d'Antibes. Ces fruits merveilleux étaient artistement présentés dans des coupes et des vases d'orfèvrie, enjolivés par des fleurs et de la verdure.

Les nombreux visiteurs français et étrangers ont vivement apprécié cette exposition qui constitue une publicité de premier ordre pour les producteurs qui y ont pris part.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Monileur Vinicole.* — A part quelques reventes de gros à gros sur place, faites par des maisons surchargées à la suite des réceptions sur leurs achats à la propriété, livrables en mars, les affaires ont été presque nulles, au cours de la dernière huitaine, coupée par les fêtes de Pâques et la fermeture des bureaux pendant ces jours-là. Des vins rouges du Midi 8°, ont été traités de 85 à 87 fr., des 9° de 92 à 95 fr. Des Algérie 10° ont été payés de 116 à 118 fr., des 11° de 125 à 128 fr. En vins blancs, on a pu obtenir des cépages divers 8 à 9° de 88 à 98 fr. Des vins du Gers 10° aux environs de 125 fr. Des Algérie 10° à 120 fr., des 11° de 130 à 132 fr. Tous ces prix sans changements sensibles sur ceux précédemment pratiqués, s'entendent pour l'hecto nu et sur gares de Paris. Voici la note du *Marché aux Vins* :

Semaine très calme, les arrivages sont assez importants ; aussi, pour l'instant, le commerce se trouve bien approvisionné. Les cours sont maintenus plus aisément, avec tendance ferme.

Les demandes de la clientèle sont toujours assez suivies, mais ne portent que sur de petites quantités en réapprovisionnement.

LANGUEDOC. — Hausse marquée.

Gard. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 5 avril	Cours du 12 avril
7 à 8°	»		7° — 7 fr. 25
8 à 9°	45		à à
9 à 10°	à	En raison	9° 7 fr. 50 le d.
10 à 11°	58		8 à 10° 7 fr. 50 à
11 à »	»	des fêtes	8 fr. le degré
Costières	6 fr. le d.		8,50 à 9 fr. le d.
Rosé, paillet, gris	5,50 à 5 fr. 75 le d.	pas de marché	7,50 à 8 fr. le d.
Blanc Bourret			7,75 à 8 fr. le d.
Blanc Picpoul			

La cave coopérative de St-Laurent-d'Aigouze (Gard), a vendu 800 hectos de vin rouge, 9°3, au prix de 75 francs l'hectolitre.

La cave coopérative de Fons (Gard), a vendu, le 7 avril, 300 hectos de vin rouge, 8°6, au prix de 70 francs l'hectolitre.

Le tout hectolitre nu, pris sur place.

La cave coopérative de Mudaison (Hérault), a vendu le 7 avril, un lot de vin rosé, 9°4, au prix de 76 francs.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 6 avril	Cours du 13 avril
8°.....	46	»	»
9°.....	à	8 à 10°5 : 62 à 85	8 à 10°5 : 64 à 87
10°.....			
11°.....	60	10°5 à 11° : 85 à 92	10°5 à 11° : 88 à 95
Rosé.....	5,75 a 6 fr. le d.	7,75 à 8,25 le d.	8 à 8,50 le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 7 avril 1926

Vins rouge courant de 8 à 10 degrés l'hecto, de 62 à 85 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 75 à 8 fr. 25 ; blanc, le degré 8.50 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins d'Algérie, Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 2 avril	Cours du 9 avril
		7 à 9° 7,75 à 8 le d.	7 à 9° 7,75 à 8 le d.
7 à 8°.....	»	9 à 10° 8 à 8 fr. 25	9 à 10° 8 à 8 fr. 25
8 à 9°.....	50 à 55	au-dessus	au-dessus
9 à 10°.....	55 à 60	8,25 à 8,50 le d.	8,25 à 8,50 le d.
10 à 12°.....	»		»
Vins rosés.....	6 fr. le degré	7,75 à 8 fr. 25 le d.	»
Vins blancs.....	6,75 à 7 fr.	8,50 à 9 fr. le d.	»

Olonzac. — Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 11 avril. — Vins rouges 1925, de 9 à 11 degrés 75 à 100 fr. ; de 10 à 12 degrés, 100 à 110 fr.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 1er avril	Cours du 8 avril
7 à 8°.....	49 à 53	8°. — 7 fr. 50	»
8 à 9°.....	53 à 59	8 à 9° 7,50 à 8 fr.	8 à 9° 7,75 fr.
9 à 10°.....	59 à 64	9 à 10° 8 à 8,50	9 à 11° 8 à 8,50
10 à 11°.....	64 à 68	10 à 11° 8,30 à 8,70	10 à 11° 8,50 à 8,75
11° et au-dessus.	»	»	»

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 10 avril 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 62 à 105 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). – Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 8 fr. à 8 fr. 50 le degré en logés ; de 10 degr. à 11 degrés de 8 fr.50 à 8 fr. 75 le degré logé: 11 à 12 deg. 8.75 à 9 fr. logé.

Corbière de 10 à 11 degrés, de 8.50 à 8 fr. 75 le degré.

De 11 à 12 degrés de 8 fr. 75 à 9 fr. le degré, logé.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 3 avril	Cours du 10 avril
7 à 8°..		8° 7 fr. 75	8° 8 francs
8 à 9°.....	48 à 52	à à	à à
9 à 10°.....	52 à 55	10° à 8 fr. le d.	10° à 8 fr. 25
10 à 11°..... .	55 à 60	10° 8 fr.	à à
11 à 12°..... ...	60 à 67	à à	11° 8 fr. 50
12 à 13°	67 à 70	12° 8 fr. 50 le d.	au-dessus 8,50 à 9 fr.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 7 avril. — Région : Rouge, de 8 à 9 degrés, 61 à 68 fr. ; de 9 à 10 degrés, de 68 à 78 fr. ; de 10 à 11 degrés, de 78 à 88 fr. ; vins rosé : 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré ; blanc 8 fr. 50 à 9 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 98 à 105 fr. l'hectc. 11 à 12 degrés, de 105 à 118 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

VAUCLUSE. — La Cave coopérative de Goult-Lumières (Vaucluse) a vendu 2.500 hectos de vin rouge, 8 degrés 6, au prix de 66 fr. l'hectolitre.

Le tout hectolitre nu, pris sur place.

CENTRE. — De *L'Agriculture du Centre :* Le marché est peu animé. Les détenteurs maintiennent néanmoins leurs prix et tout porte à croire qu'il viendra un moment, où la demande se faisant plus pressante, ceux-ci seront acceptés sans difficulté.

A Huisseau-sur-Cosson, une grande partie de la récolte est déjà vendue. On signale actuellement quelques ventes, en 9 et 10 degrés, à raison de 11 fr. le degré.

A Fougères, les vins blancs, titrant de 8 à 10 degrés, se vendent de 10 à 12 fr. selon le degré.

A Couddes, les cours n'ont pas changé ; ils se tiennent entre 10 et 11 fr., en vins blancs de 8,5 à 9 degrés.

A Montrichard, les vins rouges, depuis un certain temps, sont vendus de 45 à 55 fr. l'hecto nu. Les blancs, surtout ceux qui ont été remontés, trouvent acheteurs à 10 et même 11 fr. le degré hecto.

A Mer, aucune transaction ; le commerce offre de 50 à 60 fr. de l'hecto, prix que la propriété juge inacceptable et que les marchands trouvent inaccepté. On évalue à une vingtaine d'hectares les vignes qui cet hiver ont été arrachées.

A Naveil, pas de changement dans les cours. Les 220 litres en blanc, se vendent toujours 200 fr., vins de 8 à 9 degrés.

A Quincy (Cher), l'hectolitre, pris à la propriété, est payé de 160 à 170 fr.

LOT-ET-GARONNE. — Le commerce offre pour les vins rouges 19 fr. le degré et pour les blancs 21 fr. Cours très fermes, avec tendance à la hausse.

LOIRET. — **Orléans.** — Vins rouge du pays, Gris-Meunier, 210 à 270 fr. Vin blanc de Sologne, la pièce nue, de 205 à 230 fr.; de Blois, 180 à 210 fr.

ALCOOLS

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 630 à 635 fr.; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 425 à »»» fr.; trois-six de marc, 86°, degrés, de 625 à »»» fr.; eau-de-vie de marc 52°, de 375 à 380 fr.

Cours des alcools naturels, communiqués par le Syndicat des distillateurs et rectificateurs : alcool rectifiés extra neutres, 96 à 97°, de 860 à 870 fr. les 100 degrés ; alcools simple rectification, 92 à 94 degrés, de 825 à 830 fr. les 100°.

La Coopérative de distillation de Tressan (Hérault) a vendu 15 hectos de son alcool de lies à 100 degrés, au prix de 720 fr. l'hoctolitre, à 100 degrés, pris sur place

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 645 à 655 fr.; 3/6 de marc, 625 à 635 fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 370 à 380 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin du Midi, 86°, de 620 à 630 fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 610 à 620 fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 430 fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, 52°. 370 à 375 fr. les 52°. L'hecto litre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 665 à 670 fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, »»» à »»» fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 850 à 860 francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 390 à »»» francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 675 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 90 à 2 fr. 15 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 60, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 13 avril 1926.

	avril	mai	juillet-août
	—	—	—
Blé	157,75 A.	158,75 N.	158,25-158,50 P.
Seigle.....	100 N.	103 A.	101,75 A.
Avoine noire.	110 P.	113,50 V.	114 P.
Avoine.....	105 N.	107 N.	107 N.

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	1.84 1/4	149.03	198.71	+ 2.05
Maïs disp.....	83 7/8	78.15	97.69	— 0.47

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 188 1/4 c. le bushel (203 fr. 02 les 100 kilos); bigarré durum 157 1/4 cents (169 fr. 59).

Le Gérant : G. FOURNIERA.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 4 avril au Samedi 10 avril 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Nantes						
Dimanche...	20	10	»	6	»	0.4
Lundi.....	»	»	13	8	»	12
Mardi.....	16	6	14	5	»	2
Mercredi....	24	11	14	»	2	»
Jeudi.....	»	»	14	6	»	»
Vendredi....	15	1	10	5	5	8
Samedi.....	14	2	14	»	»	0.1
Total.....	267	89	226	57	25.4	38.7
Rochefort						
Dimanche...	16	12	«	»	0.4	0.2
Lundi.....	»	»	»	»	»	6
Mardi.....	19	10	»	»	»	5
Mercredi....	20	12	»	»	2	8
Jeudi.....	»	»	«	«	»	0.2
Vendredi...	12	8	»	»	2.4	9
Samedi.....	12	7	»	»	»	3
Total....	239	138	11	»	26.8	37.3
Clermont-Ferrand						
Dimanche...	26	9	13	0	»	0.3
Lundi.....	»	»	18	8	»	»
Mardi.....	20	2	14	»	»	»
Mercredi...	24	11	14	0	»	»
Jeudi.....	»	»	14	»	»	»
Vendredi...	»	5	18	5	2	1
Samedi.....	15	- 2	15	7	»	2
Total....	285	105	231	19	13.5	9.4
Bordeaux						
Dimanche..	22	8	11	1	»	2
Lundi.....	»	»	»	10	»	1
Mardi.....	20	5	»	4	»	»
Mercredi....	25	12	14	8	«	12
Jeudi.....	«	»	»	2	»	3
Vendredi ...	16	4	13	5	2	5
Samedi.....	16	3	15	3	«	3
Total....	301	130	220	46	31 2	51.5
Toulouse						
Dimanche..	22	11	14	2	»	»
Lundi.....	»	»	18	9	«	»
Mardi.....	26	7	20	3	»	19
Mercredi...	22	11	16	6	.	0.2
Jeudi.....	»	»	12	1	»	«
Vendredi...	16	5	16	6	»	2
Samedi.....	16	0	15	5	»	1.2
Total....	345	137	271	62	34.4	44 3
Perpignan						
Dimanche.	21	10	16	5	»	»
Lundi.....	»	»	17	7	»	»
Mardi.....	23	13	»	10	«	»
Mercredi...	17	13	17	9	»	»
Jeudi.....	»	»	16	7	»	»
Vendredi...	20	10	19	10	»	»
Samedi...	18	5	16	8	»	»
Total	369	166	273	180	19 0	27

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Mourmelon						
Dimanche...	27	10	14	1	»	»
Lundi.....	»	»	16	8	»	»
Mardi.....	14	2	15	9	»	2
Mercredi....	22	8	13	1	«	0.2
Jeudi.....	»	»	15	4	»	»
Vendredi....	15	4	16	7	7	»
Samedi.....	12	4	13	»	3	0.3
Total.....	255	44	247	47	23.5	10.6
Besançon						
Dimanche...	24	12	17	3	»	17
Lundi.....	»	»	19	4	»	»
Mardi.....	19	11	17	8	»	»
Mercredi....	»	9	16	6	»	»
Jeudi.....	»	»	10	5	»	5
Vendredi...	»	3	»	7	»	9
Samedi.....	12	1	13	—8	»	»
Total....	55	111	213	43	10	47.1
Lyon						
Dimanche...	25	10	17	4	»	«
Lundi.....	»	»	18	»	»	«
Mardi.....	21	8	15	10	»	«
Mercredi...	22	9	10	4	»	»
Jeudi.....	»	»	9	6	»	3
Vendredi...	15	5	17	9	1.1	1
Samedi.....	11	2	15	7	2	0.3
Total....	292	111	257	68	129.7	10.9
Marseille						
Dimanche..	23	9	17	5	»	»
Lundi.....	»	»	17	11	»	»
Mardi.....	22	7	»	»	»	18
Mercredi....	20	7	15	7	»	10
Jeudi.....	»	»	13	3	»	»
Vendredi ...	18	9	»	»	»	»
Samedi.....	17	6	18	9	»	2
Total....	345	170	220	89	62.5	121
Montpellier						
Dimanche..	24.2	10.0	15 5	2.9	»	«
Lundi.....	22 2	9.3	13 9	11.5	«	5
Mardi.....	19.1	11.5	16.0	9.0	»	5.1
Mercredi...	17.9	10 0	15.9	7.5	3.2	»
Jeudi.....	17.9	11.1	17 8	7.7	»	»
Vendredi...	17 9	8.3	19.0	8 7	»	3.0
Samedi.....	21.1	3.8	17 3	9.3	»	»
Total....	384	186 2	290.4	110.8	33.1	72 2
Alger						
Dimanche.	18	16	16	3	»	»
Lundi.....	»	»	18	11	»	»
Mardi.....	»	16	20	12	»	»
Mercredi...	16	16	»	8	»	2
Jeudi.....	»	»	22	11	»	»
Vendredi...	»	16	18	11	»	»
Samedi...	»	»	»	12	»	»
Total	192	278	312	178	»	83

Observations. — Printemps

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

LE BLACK-ROT

Planche murale en chromolithographie

Publiée par le « PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE »

D'après les peintures originales de M. Gaston LAVERGNE

Cette planche mesure 0m,70 sur 0m,50. Elle comprend les figures ci-après désignées

Figures I et II (*2 sujets*). — Feuilles avec taches de Black-Rot à différentes périodes de développement : taches isolées et confluentes ; naissantes sans fructifications ; adultes avec fructifications ; anciennes se fendillant et définitivement remplacées par des trous.

Figure III (*2 sujets*). — Une tache vue à l'aide d'une forte loupe, montrant la disposition concentriques des pustules et leur agglomération le long des nervures des feuilles.

Figure IV (*2 sujets*). — Attaques sur pétioles.

Figure V (*1 sujet*). — Attaques sur vrille.

Figures VI et VII (*2 sujets*). — Attaques sur jeunes pousses et sur sarment adulte

Figure VIII (*1 sujet*). — Jeune raisin partiellement desséché avant la floraison à la suite d'attaque de la vrille

Figure IX (*1 sujet*). — Jeune raisin attaqué aussitôt après la floraison

Figure X (*1 sujet*). — Raisin adulte partiellement attaqué avant la véraison.

Figure XI (*1 sujet*). — Raisin adulte complètement attaqué et desséché.

Figure XII (*31 sujets*). — Etudes de grains isolés avec taches à différentes périodes de développement, depuis la première attaque jusqu'à la dessiccation complète (avant la véraison) ; attaques après véraison ; développement secondaire de fructifications sous la peau et sur la pulpe même du grain, etc.

Prix de la planche, **6 fr. 50** franco.

En vente aux Bureaux du Journal

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 750 francs

Payable en 10 annuités

Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition de Marseille 1922 / Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 } Hors Concours. Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que **des Vins clairs et de bonne tenue.**

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS (Blancs, Rouges et Rosés)

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI, RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE, Plus de CASSES ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal } sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal } **AZOTÉS pour VIGNES**

En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

L'Hiver aux Pyrénées

FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).

Incomparable station climatique d'hiver. *Le Grand Hôtel* (1800 mètres d'altitude). Saison d'hiver : 20 décembre à mars.

Sports d'hiver: Ski, bobsleihg, luge, traineau, skijoring, patinage, hockey, curling.

LUCHON-SUPERBAGNÈRES (Haute-Garonne).

La grande station des Sports d'hiver. *L'Hôtel de Superbagnères* (1800 mètres d'altitude) relié à Luchon par un chemin de fer électrique à crémaillère. Saison d'hiver : 20 décembre à mars.

Sports d'hiver : Ski, bobsleigh, luge, traineau, patinage, hockey, curling.

(Remontée mécanique des sportsmen et de leurs appareils par le chemin de fer à crémaillière).

Dans ces deux Hôtels :

Prix de pension (pour un séjour minimum de 7 jours): à partir de 65 fr. (impôts non compris
Arrangements pour Familles

Prix spéciaux au début et en fin de saison

Pour tous renseignements s'adresser à :

M. le Directeur du Grand Hôtel, FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).
M. le Directeur de l'Hôtel de Superbagnères, LUCHON (Haute-Garonne).

Reg. Com. Seine n° 72.441.

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, N.145,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à action durable.

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,**
de **solubilité rapide** et **complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE — 3 USINES R. C. 14942

MAISON FONDEE EN 1846. — SOCIÉTÉ ANONYME PAR ACTIONS. — CAPITAL 5.100.000 FR.

Les lus hautes Récompenses aux Expositions et Concours

AVEC LE

Pyralion Concentré

Faites vous-mêmes votre Bouillie arsenicale à bon marché

Le plus puissant des insecticides connus

S'ADDITIONNE A TOUTES LES BOUILLIES

Commodité -- Efficacité -- Economie

NOTICE EXPLICATIVE ENVOYÉE FRANCO
sur demande

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 17 Dimanche 25 Avril 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Propriétaires-Viticulteurs.

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**

Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

Greffés et directs, Hybrides résistants et les meilleurs en tout.
VIGNE NOUVELLE pour toutes régions ; prix doux ; garanties et références de 1er ordre.
Catalogue explicatif f^co **E. GUILLY,** Bucey-les-Gy (Haute-Saône).

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED MAY 17 1926

CHAUVET Frères, Viticulteurs à la **CHAPELLE-de-GUINCHAY** (S-et-L)
offrent de beaux racinés et greffés de deux ans [illegible] producteurs directs qu'ils cultivent. Demander liste et prix envoyés franco.

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** **Prix franco : 4 fr. 50**

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2 fr. 50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'Adhésif Jacquemin

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**
à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et **ROYAT** (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes.** — **Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

A. BOUDE & FILS *,O * MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et **le Mildiou** (*Traitement simultané*) **SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS**

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en 1913 par la *Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les expériences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES

à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5** o/o de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**

à 14,5 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies, 1**, Place de la Bourse, **Marseille.**

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE ou enfouissez, suivant les cas,

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.81

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson », « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n. 145,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à **action durable.**

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,**
de **solubilité rapide et complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

47e Année. — N° 17 25 Avril 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully..... Chronique. — L'Ecoulement des vins pendant les six premiers mois de la campagne ; — Le Congrès régional d'Agriculture de Toulouse.

Tableau de l'Ecoulement des vins (mars 1926).

Louis Rives..... Contribution à l'étude de l'Esca.

Jules Crassous..... Mécanique et vinification.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Groupement des Ingénieurs agricoles de Provence et de la Côte-d'Azur.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

L'Ecoulement des vins pendant les six premiers mois de la campagne

L'*Officiel* du 14 avril nous fournit les chiffres de l'écoulement des vins en mars et depuis le début de la campagne en cours (1er octobre 1925).

Les sorties de la propriété, en mars, se sont élevées, Alsace-Lorraine comprise, à 4.304.095 hectolitres contre 3.365.969 en mars 1925.

Etablissons la comparaison avec les années précédentes, pour l'ensemble des six premiers mois écoulés.

Sorties de la propriété	octob.1920-mars. 1921....	19.627.415	hectolitres.
— —	octob.1921-mars. 1922. ..	22.322.221	—
— —	octob.1922-mars. 1923 ...	22.222.558	—
— —	octob.1923 mars. 1924.. .	25.210.502	—
— —	octob.1924-mars. 1925....	23.378.486	—
— —	octob.1925-mars. 1926. ..	25.669.105	—

C'est le plus fort chiffre enregistré depuis six ans.

En Algérie, les sorties de la propriété se sont élevées, en mars, à 933.009 hectolitres, et depuis le début de la campagne, à 7.357.661 hectolitres, contre 5.252.981 en mars 1925. Ici encore, on est très en avance sur les années précédentes.

La consommation taxée, qui s'était ralentie en février et en mars 1925, est au contraire restée très élevée cette année. En mars 1926, nous notons 4.198.465 hectolitres, contre seulement 3.371.678 en mars 1925.

Pour l'ensemble des six mois écoulés, on trouve :

Consommation taxée	octob.1920-mars. 1921.....	19.711.759	hectolitres.
—	octob.1921-mars. 1922.....	21.812.429	—
—	— octob.1922-mars 1923.....	22.622.403	—
—	— octob.1923-mars. 1924.....	23 740.452	—
—	— octob.1924-mars. 1925.....	24.005.283	—
—	— octob.1925-mars 1926.....	26.072.504	—

Soit une augmentation de 2.067.221 hectolitres sur le chiffre de l'année dernière.

Allons, la « sécheresse » n'a pas encore conquis notre pays !

Le stock commercial s'est relevé et atteint maintenant les chiffres d'avant-guerre. Cela montre, pour le moment, que le commerce escompte une fin de campagne normale.

Stock commercial à fin	janvier 1914.....	12.027.127	hectolitres.
— —	— janvier 1919.....	6.150 533	—
— —	— janvier 1921.....	10.158 089	—
— —	— août 1921.....	8.228.580	—
— —	— octobre 1922.....	9.576.094	—
— —	— octobre 1923	10.159.760	—
— —	— septem. 1924.....	10.731.519	—
— —	— septem. 1925.....	11 119.359	—
— —	— décembr. 1925.....	11.937.313	—
— —	— janvier. 1926.....	11.780.687	—
— —	— mars. 1926.....	12.268 033	—

Stock en Alsace-Lorraine : 364.250 hectolitres ; — en Algérie : 987.103 hectolitres.

— La situation du marché des vins reste très favorable.

Le Congrès régional d'Agriculture de Toulouse

On prouve le mouvement en marchant; — c'est ce que vient de faire la Société d'Agriculture de la Haute-Garonne, dirigée par des hommes de haute valeur, en organisant un Congrès où furent traitées les principales questions d'actualité agricole et viticole.

La première séance, présidée par M. le marquis de Voguë, a fourni à M. le Sénateur Duchein, qui joint à ce titre celui d'ingénieur agricole, l'occasion de montrer l'énormité des charges qui frappent les agriculteurs, que l'on accuse à tort de bénéficier d'une

situation privilégiée. Démonstration lumineuse, et qui a valu à son auteur les applaudissements chaleureux de ses auditeurs.

« Que n'a-t-on pas dit du paysan ? Que son bas de laine est « plein d'or et que les billets de banque moisissent dans ses « armoires ! Prenez garde ; si vous surchargez encore le paysan, « un jour prochain viendra où il faudra le payer pour qu'il reste à « la terre ».

Et M. Duchein cite les exemples suivants :

« Une propriété de 50 hectares de vigne, dans le Minervois, paye « 2.000 francs d'impôt foncier, 8.004 francs de bénéfices agricoles « et 70.400 francs de global.

« Cent hectares de prairie, dans le Calvados, supportent « 4.000 francs de foncier, 16.000 francs de bénéfices agricoles et « 122.000 francs de global.

« Mille hectares de propriété, en Haute-Garonne, paient 15.000 fr. « de foncier, 18.200 francs de bénéfices agricoles et 212.940 francs « de global. Et il n'y a que cinq propriétés dans ce département « qui atteignent mille hectares ».

Les agriculteurs doivent se grouper pour se défendre et repousser les attaques dont ils seraient bientôt les victimes s'ils ne réagissaient pas.

Une seconde séance était consacrée à la question du bétail. Successivement, MM. Bénézech, agriculteur à Mazamet ; de Nauroy, agriculteur à Villemur ; Marre, de l'Aveyron, ont traité les questions de l'exploitation des vaches laitières, des nouvelles méthodes de production fourragère, et de l'emploi du sel dans l'alimentation. M de Nauroy, en particulier, s'est appliqué à faire ressortir la supériorité du fourrage ensilé sur le fourrage séché et l'économie de main-d'œuvre qui résulte de cette méthode.

Nous tenons d'un exposant du concours que, dans nombre de fermes de la Normandie, l'emploi des fourrages ensilés a permis de supprimer la culture des betteraves.

La question de l'*Exportation des vins* a été l'objet de rapports très intéressants : De MM. Gaston Pastre, vice-président de la C. G. V. ; — Ambroise Rendu, au nom de M. Aversenq, président des Caves coopératives d'Algérie ; — Ch. Lefèvre, président de la C. V. S. O. ; — Bertrand, président de la Coopérative de Gaillac ; — Ginestet, président du Syndicat du commerce de Bordeaux.

C'est surtout dans nos colonies que M. Pastre entrevoit la création de débouchés intéressants pour les vins de consommation courante. Annamites, Malgaches et autres se sont montrés très friands de notre pinard pendant la guerre. Les soldats anglais ne l'appréciaient pas moins ; malheureusement nous nous trouvons là en face d'un concurrent sérieux, l'Australie, dont les Anglais désignent les plantations sous le vocable « Notre vignoble ».

Les vignobles de l'Argentine, du Chili... ont également fermé à nos vins des débouchés assez importants autrefois.

En résumé, M. Pastre se montre plutôt pessimiste en évaluant à un ou deux millions d'hectolitres le gain qu'il est permis d'espérer, sur le chiffre actuel de nos exportations, dans un avenir rapproché.

— Avec M. Ambroise Rendu, la note change et devient optimiste, presque enthousiaste. Les viticulteurs Algériens, qu'il représente par procuration, ont senti le danger que représente l'extension de leurs plantations pour les viticulteurs du Continent. Comme ce sont gens d'action énergiques (1), ils vont s'efforcer d'exporter une grande partie de leur production dans les pays étrangers. Et il viennent, par leurs propres moyens, de créer en Angleterre, en Belgique, en Suisse et en Allemagne, quatre comptoirs d'exportation, dotés chacun d'un capital de 200.000 fr., pour débuter.

On ne peut qu'applaudir à cette initiative, et souhaiter le plus entier succès à ses promoteurs.

— La propagande, bien comprise, donne toujours des résultats. M. Bertrand, président de la Cave coopérative de Gaillac, nous en apporte un exemple. Fondée il y a 23 ans, la Cave de Gaillac a fait appel à tous les Gaillacois et Tarnais séjournant tant en France qu'à l'étranger, et cet appel a été si bien entendu que de 90.000 fr. en 1905, le chiffre d'affaires dépassera cinq millions en 1926.

— M. Ch. Lefèvre, président de la C. V. S. O., dont l'ardeur ne se ralentit pas, insiste sur la nécessité de produire, pour l'exportation, des *vins de grand ordinaire*, seuls capables, après les vins de grands crus, de supporter les frais de route et les taxes qui frappent si fortement nos produits dans la plupart des pays étrangers. Il termine en proposant l'adoption des vœux que l'on trouvera plus loin.

(1) Récemment, les membres d'une Cave coopérative algérienne ont voté 10 francs par hectolitre pour frais de propagande.

— M. Ginestet, président du Syndicat du Commerce de Bordeaux, estime que l'exportation peut gagner du terrain en Indo-Chine, en Chine, et surtout au Japon qui devient un bon client pour les vins fins Il y aurait aussi beaucoup à faire en Belgique, en Allemagne ; moins peut-être en Angleterre, en raison de la concurrence de l'Australie et... de la Palestine, qui envoie actuellement à Londres des *Sauternes* de Palestine. (Procès à faire, pour lequel, dit M. Ginestet, il y d'abord mille livres sterling à engager ?) L'orateur pense que l'Amérique ne maintiendra pas bien longtemps son régime *extra-sec*.

— En conclusion, l'Assemblée a voté les vœux suivants :

I. — Que par suite d'une entente interministérielle soient recueillis et publiés dans le bulletin de l'Office des renseignements agricoles les études et documents sur les besoins et les goûts des consommateurs étrangers.

II. — 1. Qu'il soit établi un organisme international du vin géré par les intéressés pour recueillir tous documents relatifs aux conditions légales d'admission et de circulation des produits vinicoles à l'étranger et préparer l'unification dans la mesure du possible de la législation et des méthodes de vérification et d'analyse.

2. Qu'il soit établi en France une unité de direction et d'action entre le service des déclarations de récolte, le service de la régie, celui des douanes et celui de la répression des fraudes pour constater dès l'origine de la production l'authenticité de l'état-civil des vins et eaux-de-vie ayant droit à un nom de cru ou à une appellation d'origine et assurer la garantie de cette authenticité jusqu'à la frontière.

III. — 1. Que l'Etat favorise l'exportation des vins, soit par des dégrèvements de taxes, soit en obtenant des Compagnies de transports des tarifs spéciaux, soit en négociant des accords internationaux avec les pays consommateurs.

2. Que les Chambres de Commerce et les Associations vinicoles, réalisent par la publicité, les expositions et tous moyens appropriés la propagande en faveur du vin de France et sa défense contre des attaques injustifiées.

IV. — Que la Conférence périodique prévue par l'accord de Madrid, du 14 avril 1891, se réunisse le plus tôt possible à Paris et le complète en attribuant expressément compétence aux tribunaux du pays d'origine sur le caractère des noms de cru et d'appellation d'origine et la protection des marques collectives.

— Enfin le Congrès proteste contre la distribution de vins étrangers à nos troupes d'occupation ou d'opérations.

*
* *

Une dernière séance était consacrée à la question du *Blé*.

Elle a été magistralement traitée par MM. Aubergé, président de l'association nationale des producteurs de blé ; — de Palaminy Serin, G. Lefèvre, Cousinet et Ambroise Rendu. Nous en reparlerons la semaine prochaine.

L. Degrully.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1925-1926 (Mois de Mars)

NUMEROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Mars	Total depuis le début de la campagne	Mois de Mars	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	16.511	91.393	28.111	169.218	55.080
2	Aisne	449	24.664	35.425	224.732	71.740
3	Allier	7.596	61.559	46.506	292.349	68.650
4	Alpes (Basses-)	325	1.847	4.021	28.575	5.202
5	Alpes (Hautes-)	582	3.720	7.558	52.608	10.774
6	Alpes-Maritimes	1.326	9.631	50.692	343.348	65.600
7	Ardèche	49.464	242 009	26.807	151.315	35.032
8	Ardennes	»	»	17.328	110.633	40.924
9	Ariège	938	6.644	14.462	72.134	14.694
10	Aube	1.230	58.763	34.952	217.212	76 642
11	Aude	530.816	3.351.886	56.224	337.371	175 012
12	Aveyron	7.865	43.600	33.046	202.984	27 894
13	Bouches-du-Rhône	69.128	417.093	87.118	564.590	128.772
14	Calvados	»	»	12.198	72 314	42 217
15	Cantal	93	375	23.202	148.926	25 21
16	Charente	85.908	406.608	27.901	176.233	48.225
17	Charente-Inférieure	129.127	707.856	34 085	299.063	74.147
18	Cher	5.198	32.852	29.928	191.451	53 841
19	Corrèze	2.770	12.777	21.556	132.800	29 184
21	Côte-d'Or	17.560	129.443	52.144	328.727	478.277
22	Côtes-du-Nord	»	»	12.766	82 169	32 490
23	Creuse	»	»	27.594	170.959	36.795
24	Dordogne	68.126	369.826	36.516	240.830	52 834
25	Doubs	87	442	41.533	267.106	73 702
26	Drôme	15.548	109.739	15.176	94.491	39 942
27	Eure	»	4	35.377	93.316	24 811
28	Eure-et-Loir	53	609	20.040	140.469	61.274
29	Finistère	»	»	52.872	307.717	79.145
30	Gard	345.817	1.864.405	52.634	328 349	116.125
31	Garonne (Haute-)	17.226	118.642	42.840	266.379	56 896
32	Gers	153.288	566.529	11.850	73.733	63.843
33	Gironde	402.921	2.195 530	157. 04	999 485	1 620.870
34	Hérault	1.205.970	6.863.023	76.436	512.127	529.179
35	Ille-et-Vilaine	»	7	15.871	93.872	43.243
36	Indre	5.294	34 423	24.500	141 582	28.070
37	Indre-et-Loire	50.246	264.107	47.080	208.236	99.912
38	Isère	16.120	106.162	53.587	348.801	90 093
39	Jura	3.345	21 868	28.389	175.341	62 534
40	Landes	14.685	87.563	21.549	140.982	26.779
41	Loir-et-Cher	36.685	196.460	29.074	161.177	68.705
42	Loire	15.912	90.904	102.710	685.443	189.165
43	Loire (Haute-)	83	1 491	39 857	268.298	64.668
44	Loire-Inférieure	40.600	284.353	82.443	508.199	152 553
45	Loiret	15 908	97.078	39.201	249.886	97.944
46	Lot	23.415	134.304	16.218	104.949	8.530
47	Lot-et-Garonne	62.599	369.878	23.275	153.081	38.401
48	Lozère	354	1.841	7.764	47.057	9 698
49	Maine-et-Loire	86.453	349.106	82.837	335 029	233.877
50	Manche	»	»	3.984	25 809	22.417
51	Marne	3.753	183 184	91.256	592.415	1.245.619
52	Marne (Haute-)	871	3.739	30.608	186.461	65.452
53	Mayenne	94	373	4.230	25.383	17.155
54	Meurthe-et-Moselle	912	3.657	78.944	491.885	163 258
55	Meuse	138	760	36.033	219.190	69 800
56	Morbihan	81	593	15 080	85.583	38.776
58	Nièvre	3.607	26 093	32 884	208 900	67 098

NUMEROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Mars	Total depuis le début de la campagne	Mois de Mars	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
59	Nord	»	»	77.706	498.394	248.373
60	Oise	»	»	31.063	191.542	62.092
61	Orne	»	»	4.515	27.932	14.040
62	Pas-de-Calais	»	»	32.090	207.703	103.953
63	Puy-de-Dôme	8.548	66.655	53.728	384.604	92.269
64	Pyrénées (Basses-)	10.542	51.341	42.511	259.945	67.639
65	Pyrénées (Hautes-)	1.123	7.745	16.339	98.489	20.854
66	Pyrénées-Orientales	281.433	2.464.934	62.623	371.288	174.556
69	Rhône	53.784	326.106	150.425	953.115	399.280
70	Saône (Haute-)	175	1.176	47.169	289.270	88.448
71	Saône-et-Loire	57.916	348.184	65.6.8	402.844	212.695
72	Sarthe	3.065	16.222	11.602	69.949	24.442
73	Savoie	8.970	48.563	23.426	146.740	33.536
74	Savoie (Haute-)	1.795	26.025	19.018	136.564	47.855
75	Direction de la Seine	»	»	517.780	3.322.050	1.444.757
	Direction des droits d'entrée	»	»	267.757	1.695.003	878.666
76	Seine-Inférieure	»	»	108.116	429.942	199 392
77	Seine-et-Marne	31	272	45.218	285.533	99.921
78	Seine-et-Oise	51	303	93.759	615 533	229.639
79	Sèvre (Deux-)	4.176	27.713	25.393	166 026	37.652
80	Somme	»	»	22.483	143.464	47.307
81	Tarn	56.342	357.400	26.620	189.112	57.736
82	Tarn-et-Garonne	23.479	137.436	10 105	62 520	14.185
83	Var	217.198	1.153.440	47.773	284.457	53.300
84	Vaucluse	30.485	305.664	12.406	83.173	78.472
85	Vendée	15.708	110.438	18.449	130 533	26.662
86	Vienne	18.544	104.374	23.104	143.234	31.076
87	Vienne (Haute-)	29	225	44.909	286.523	78.096
88	Vosges	28	257	53.219	332.832	125.694
89	Yonne	14.885	90.225	25.828	159.110	68.305
	Total pour la France.	4.295.194	25.561.024	4.111.515	25.432.040	12.268. 033
	Moselle	1.466	6.233	26.385	189.299	86.370
	Bas-Rhin	3.445	40.029	24.661	178.854	137.215
	Haut-Rhin	3.990	61.819	35.904	272.311	140.665
	Totaux pour l'Alsace et Lorraine	8.901	108.081	86.950	640.464	364.250
	Algérie					
	Alger	505.474	3.305.246	»	»	234.325
	Constantine	95.891	744.968	»	»	48.006
	Oran	331.944	3.307.447	»	»	654.772
	Total pour l'Algérie	933.009	7.357.661	»	»	987.103

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ESCA [1]

Traitement de l'Esca. — M. Pawlou (2), dans sa lettre à M. Ravaz, indique que les vignerons de l'Asie-Mineure guérissent leurs vignes malades de l'Esca, en fendant partiellement les souches, au point d'où partent les bras, en curetant la souche et enlevant aussi complètement que possible

(1) **Voir pages 323 et 347.**

(2) *Progrès Agricole et Viticole*, Montpellier, tome II, 1906, p. 690.

l'amadou. Ils interviennent, dès qu'ils aperçoivent les premières feuilles sèches.

D'après M. Pawlou, « en hiver, les vignerons habiles et soigneux reconnaissent très facilement les pieds malades, à ce que l'extrémité de leurs sarments n'est pas bien aoûtée, et alors, au moment de la taille, ils débarrassent les pieds malades de leur amadou, et l'été suivant la maladie ne se montre pas ».

Le curetage des souches avec badigeonnage au goudron des plaies faites à l'intérieur, a donné de bons résultats à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Fréquemment, « l'Esca », n'atteint pas brutalement toute la souche. Souvent, c'est un bras qui se dessèche une année, puis un deuxième l'année suivante. Si, après la mort d'un bras, on intervient, et qu'on enlève par curetage toutes les parties envahies par le champignon, le mal peut être conjuré. Cette méthode de guérison est assez longue et coûteuse.

Il y a un cas, cependant, où elle paraît intéressante, c'est, lorsqu'on procède au rajeunissement des souches.

J'ai indiqué précédemment l'influence des tissus desséchés à la suite des plaies de taille, sur la circulation de la sève, et les conséquences de cette influence au point de vue de toutes les formes de folletage.

Depuis longtemps les vignerons se sont rendu compte qu'il fallait dans les vignes âgées, éliminer par la taille les bras renfermant trop de « bois morts », qu'il fallait rajeunir les souches. Quelquefois c'est toute la souche qui est supprimée, « ravalée » sur un sarment conservé à cet effet, un peu au-dessus de la soudure.

Le rajeunissement est certainement une méthode intéressante de lutte contre toutes les formes d'apoplexie. Il se peut que le ravalement, le rajeunissement d'une vieille souche, se fasse sur des tissus, infectés au niveau et au-dessous de la plaie de ravalement, par le champignon de « l'Esca ». Dans ce cas le curetage de la plaie, l'enlèvement de l'amadou, faciles ici, puisque la souche est entièrement sectionnée, paraissent être à conseiller.

Les grandes plaies que provoque le ravalement, le rajeunissement des vieilles souches, sont, à cause de leur grande surface, un réceptacle pour les spores du ou des champignons de « l'Esca ». Il paraît logique de préserver les souches en recouvrant ces plaies d'un enduit protecteur.

A la ferme de Monlon où l'on procède depuis deux ans à la transformation de la taille en gobelet en taille Guyot, on recouvre les grandes plaies, provenant de cette modification de taille, avec du goudron.

On sait qu'une sévère taille en vert des souches qui commencent à se folleter sous l'action du vent, donne des résultats. En éliminant une notable partie des organes de transpiration, elle peut souvent sauver les souches atteintes.

J'ai constaté qu'elle donnait aussi quelquefois, mais rarement, des résultats contre l'Esca.

Depuis longtemps déjà les viticulteurs méridionaux luttent contre la

pyrale, en utilisant des sels arsenicaux solubles, des produits commerciaux à base d'arsénites alcalins avant le débourrement.

On a constaté que les vignes ainsi traitées contre la pyrale, étaient préservées de l' « Esca ». En 1919, M. Ravaz (1) a publié des résultats montrant l'efficacité de l'arsénite de soude soluble.

Voici les chiffres indiqués :

Nombre de ceps traités	Nature du traitement	Mortalité	Mortalité o/o
456	Goudron sur les plaies de la taille..	11	2,4
145	Sulfate de cuivre	2	1,3
460	Arsénite de Soude.....	0	0,0
470	Témoin.....	10	2,1

Depuis, de nombreux essais, avec des produits commerciaux à base d'arsénites ont été effectués et ont montré que ces produits utilisés pendant l'hiver, soit par pulvérisation (sulfatage du corps de la souche), soit par badigeonnage des plaies de taille, étaient très efficaces contre « l'Esca ».

Voici, à titre d'exemple, les résultats obtenus par MM. Moreau et Vinet (2).

Les auteurs ont, deux années de suite, badigeonné ou pulvérisé les souches, quelques jours après la taille (le 16 février en 1921 et le 27 mars en 1922), avec des solutions commerciales à base d'arsénite de soude. (La solution d'arsénite de soude employée renfermait 1 k. 350 d'acide arsénieux par hectolitre d'eau).

Aploplexie. — Résultats des traitements. — Pour 1000 souches

	10 juillet souches		15 septembre souches		26 octobre souches	
	Mortes	partiell. mortes.	Mortes	partiell. mortes.	Mortes	partiell. mortes.
Moyennes pour les 3 parcelles traitées.....	0	0	0	2	4	3
Moyennes pour les 4 témoins.....	15	40	37	54	65	71

Les auteurs concluent avec juste raison, que ces chiffres montrent l'efficacité presqu'absolue du traitement arsenical. MM. Moreau et Vinet ayant traité deux années consécutives en 1921 et 1922, j'ai voulu vérifier si une seule année de traitement était suffisante. Mes essais ont été faits au domaine de Monlon, avec plusieurs composés arsenicaux, solubles et insolubles, en pulvérisation et en badigeonnage. Les solutions employées renfermaient une dose d'arsenic aussi voisine que possible de celle que contenait la solution commerciale utilisée prr MM. Moreau et Vinet.

Les essais ont été faits en mars 1923, quelques jours après la taille.

(1) *Progrès Agricole et Viticole*, 28 décembre 1919.

(2) Communication à l'Académie d'agriculture. *Progrès Agricole et Viticole*, 28 janvier 1923.

NATURE DES TRAITEMENTS	NOMBRE DE SOUCHES de la sous-parcelle traitée	Souches apoplexiées en 1923		Souches apoplexiées en 1924	
		apoplexie Totale	apoplexie Partielle	apoplexie Totale	apoplexie Partielle
1re Parcelle d'expérience :					
(Traitements effectués par badigeonnage des plaies de taille).					
Témoin	556	4	2	18	0
Arséniate de soude cristallisé (3 kg. par 100 litres)	598	1	0	6	0
Arséniate de plomb (2 kg. 030 pour 100 litres)	247	0	1	3	0
Arseniate de chaux (1 kg. 380 pour 100 litres)	263	0	0	5	1
Solution commerciale d'arsénite de soude (5 litres de solution par hl. d'eau	253	0	0	1	0
2e Parcelle d'expérience :					
Solution commerciale d'arsénite de soude en pulvérisation (5 litres de solution par hl. d'eau)	1427	0	0	4	0
Idem. en badigeonnage	1421	0	0	2	0
Témoin	1240	1	0	5	1
3e Parcelle d'expérience :					
(par badigeonnage des plaies de taille).					
Arséniate de plomb	513	2	1	8	1
— de chaux	544	1	0	7	1
Solution commerciale d'arsénite	547	0	1	2	0
Témoin	1211	1	1	8	0
Arséniate de soude cristallisé	1358	2	1	15	1

Les traitements n'ont pas été répétés en 1924. Je rappelle que pendant l'année 1923, l'été sans pluies a été peu favorable à « l'Esca ».

Il n'en est pas de même de l'année 1924 qui a été relativement pluvieuse.

De l'ensemble de ces résultats peu concluants, mais tout de même favorables à l'arsénite par rapport aux autres composés arsenicaux, il semble que l'on puisse déduire qu'une seule année de traitement aux sels arsenicaux ne suffit pas pratiquement pour lutter contre « l'Esca » et qu'il faut traiter au moins deux années consécutives comme l'ont fait MM. Moreau et Vinet, et comme le font beaucoup de viticulteurs méridionaux qui traitent deux années consécutives sur quatre.

Voici à propos de la durée d'action et de la périodicité des traitements, les conclusions d'un récent travail de MM. Moreau et Vinet (1). « On a admis jusqu'ici que les traitements devaient être faits deux années de suite, pour être repris après deux années d'interruption.

La durée d'action doit être assez variable, suivant l'âge de la vigne, l'intensité du mal, les conditions du milieu.

Pour notre vignoble d'expériences, dont la plantation remonte à 24 ans et dans lequel « l'Esca » a sévi d'une façon assez intense, les essais entrepris pour déterminer la périodicité des traitements nous ont conduits jusqu'ici aux conclusions suivantes :

a) Le traitement fait dans l'année est toujours efficace ;

b) Un seul traitement fait l'année précédente ou deux ans avant, confère une protection un peu moins grande que deux traitements faits les deux années précédentes ;

c) Deux traitements faits deux années de suite ont protégé la vigne, d'une façon très efficace les deux années suivantes ;

d) Quatre traitements faits les trois années précédentes et l'année même n'ont pas donné plus de résultats que deux traitements.

Deux traitements faits deux années de suite, semblent donc jusqu'ici suffisants pour mettre la vigne à l'abri des attaques de « l'Esca » pendant ces deux années et pendant les deux années suivantes ».

Le traitement avec les solutions arsenicales peut se faire, soit en badigeonnant avec un tampon de chiffon ou un pinceau, les plaies de taille, soit en pulvérisant la solution sur les souches avec un pulvérisateur. Dans ce cas, pour éviter les pertes de liquide, il est recommandé d'utiliser un jet de pulvérisateur spécial, resserrant le jet de liquide, au lieu de l'éparpiller comme le font les jets ordinaires de pulvérisateurs.

Dans mes expériences, le badigeonnage de 1440 souches a exigé 30 litres de liquide et 6 h. de travail.

La pulvérisation de la solution arsenicale sur 1190 souches a demandé 70 litres de liquide et seulement 3 heures de travail.

Les traitements se font habituellement une dizaine de jours après la taille. Ils doivent toujours être effectués avant le débourrement.

---

(1) L. Moreau et E. Vinet. — L'apoplexie de la vigne. Brochure éditée par le centre d'expérimentation viticole de l'Office agricole régional de l'Ouest. Angers.

Les solutions d'arséniates solubles, brûlent les bourgeons lorsqu'ils sont éclos, et on a eu des brûlures aussi, avant le débourrement avec les solutions usuelles, lorsque les bourgeons étaient déjà gonflés. Il faut donc ne pas attendre trop tard pour effectuer les pulvérisations et éviter autant que cela est possible, de trop mouiller les bourgeons.

Avec le badigeonnage des plaies de taille, qui est plus long et qui n'est pas efficace comme le sulfatage contre la pyrale, les dangers de brûlure sur les bourgeons ne sont pas à craindre.

J'ai badigeonné le 26 mars 1923, au jardin botanique de la Faculté des Sciences, et immédiatement après la taille, les plaies d'une série de souches qui commençaient à débourrer, avec des solutions d'arséniate de soude cristallisé renfermant 4 gr., 5 gr. et 6 gr. d'arséniate de soude pour 100 cent. cubes d'eau. J'ai eu soin de ne pas toucher les bourgeons et n'ai pas observé la moindre trace de brûlure.

Bien entendu les plus grandes précautions doivent être prises par les ouvriers qui traitent les vignes aux sels d'arsenic.

Comment agit l'arsenic dans la maladie de « l'Esca » ? M. Viala a indiqué (1) que des traces d'arsenic, arrêtent le développement de ses cultures du champignon de « l'Esca ».

En partant de cultures pures de *Stereum Hirsutum*, j'ai observé à plusieurs reprises que la dose de 1 pour mille d'acide arsénieux, arrêtait tout développement du Champignon. La sensibilité à l'arsenic du *Stereum hirsutum* peut expliquer les bons effets des traitements contre « l'Esca » par l'utilisation des sels arsenicaux solubles. L'action de l'arsenic peut être d'ailleurs complexe.

Le 10 février 1923, avec une solution d'arséniate de soude cristallisé (300 gr. d'arséniate de soude pour 10 litres d'eau), j'ai badigeonné les plaies de taille d'un certain nombre de souches de trois ans, chétives, dépérissantes. Il s'agissait de Seibel 4995 greffé sur 1202 et du Seibel 5163 greffé sur 3309 et aussi sur 1202. J'ai arrosé le pied d'un certain nombre de ces souches dépérissantes avec la même solution d'arséniate de soude.

Badigeonnages et arrosages, mais surtout les badigeonnages m'ont paru déterminer un relèvement assez sensible de la végétation.

D'ailleurs, beaucoup de vignerons ont remarqué lorsqu'ils luttaient contre la cochylis et l'eudémis avec des bouillies à l'arséniate de plomb, que les sulfatages à l'arséniate de plomb, avaient une action heureuse sur la végétation ; les feuilles devenaient plus larges, plus vertes.

Si l'arsenic stimule la végétation, il peut aider la souche à mieux se défendre contre le parasitisme occasionnel du *Stereum hirsutum*, à lutter contre les divers facteurs à action déprimante dont il a été souvent question dans ce travail, facteurs qui aggravent l'action du *Stereum hirsutum*, et peut-être lui préparent le terrain, lui permettant de passer de l'état saprophytique à l'état parasitaire.

Dans nos vignes du sud-ouest, on rencontre sur les piquets de soutien

(1) Loc. citée (communication aux Viticulteurs de France).

des fils de fer, et sur les échalas, des fructifications nombreuses de *Stereum hirsutum* au niveau du sol.

Ces fructifications qui peuvent à un moment donné produire de très nombreuses basidiospores et diffuser la maladie de « L'Esca », s'observent également sur les piquets superficiellement carbonisés, même lorsque la carbonisation a dépassé la partie enfoncée dans le sol, et qu'elle a atteint les 12 ou 15 centimètres du piquet qui sont au-dessus de la terre. Au contraire les tuteurs badigeonnés au coaltar, de telle sorte qu'il y ait au-dessus du sol une longueur de piquet de 15 à 20 centimètres, bien recouverte de coaltar, ne portent pas de fructifications de *Stereum hirsutum*. Ce badigeonnage au coaltar est donc une opération à recommander.

Louis Rives,
Maître de conférences d'agriculture à la
Faculté des Sciences de Toulouse (Institut agricole).

MÉCANIQUE ET VINIFICATION [1]

La bienveillance avec laquelle vous avez accueilli l'an dernier ma communication sur les « Possibilités de Simplification dans les Manipulations de la Vendange », les nombreuses demandes de renseignements que j'ai reçues, m'encouragent à prendre à nouveau la parole aujourd'hui pour vous rendre compte des essais que j'ai faits pendant les dernières vendanges au Domaine du Bosquet, près Aigues-Mortes, de la Cie des Salins du Midi.

Je vais tout d'abord compléter ce que mon exposé de l'an dernier avait d'un peu trop schématique.

Avant de vous parler de la vinification en rouge, je vais vous décrire en détail une installation de vinification en blanc.

La planche I vous représente l'installation que je monte actuellement à ma propriété de Mudaison.

La vendange arrive de la vigne dans des pastières contenant 3 m³ environ. Deux hommes la reprennent à la pelle, et l'envoient dans une turbine foulante représentée en « A ». Je ne m'arrêterai pas à la description de cet appareil qué vous connaissez tous. Les grappes tombant sur les plateaux tournants sont projetées par la force centrifuge sur les parois de l'enveloppe. Les grains sont écrasés et vidés de leur pulpe, tandis que les grappes plus légères ne sont pas touchées.

La vendange écrasée tombe alors dans le séparateur égrappoir « B » (Système Paul).

Une enveloppe demi-circulaire en tôle roule par 4 galets sur 2 rails supports. Dans la première partie agissant comme séparateur de jus la tôle est perforée d'ouvertures allongées de 3 × 35 m/m, dans la dernière partie servant d'égrappoir, de trous circulaires de 35 m/m diamètre.

Dans l'axe de l'enveloppe demi-circulaire est placé un arbre animé d'un mouvement de rotation et portant des bras disposés suivant une hélice.

L'hélice en tournant fait cheminer la vendange à l'intérieur de l'enveloppe

---

(1) Communication faite à la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault.

filtrante en la soulevant partiellement et la laissant retomber de façon à faciliter la séparation du jus qui est recueilli dans une goulette inférieure.

Pour éviter le colmatage des trous de la tôle perforée, l'enveloppe demi-circulaire est animée d'un mouvement longitudinal de va et vient qui produit un brossage de la tôle.

La vendange égouttée arrive dans la partie servant d'égrappoir, les peaux passent à travers les trous de l'enveloppe tandis que les grappes sont conduites par l'hélice jusqu'à l'extrémité de l'appareil, et tombent sur une toile sans fin « D ».

Pour éviter le contact prolongé du moût avec le fer en présence de l'air, cet appareil devrait être construit en cuivre — mais le prix en serait prohibitif. On arrive au même résultat en étamant les parties en contact avec la vendange.

Le marc ayant traversé l'enveloppe tombe dans le pressoir continu « C ». Celui qui est représenté ici est un « Oberlin » à deux vis parallèles et chambre de compression variable. — Le fonctionnement de cet appareil est analogue à celui de tous les pressoirs continus. Le marc entraîné, sans pouvoir tourner, par les 2 hélices, se comprime dans une chambre dont il ne peut sortir qu'en soulevant une porte maintenue par un contrepoids réglable. Les vis et la chambre de compression sont enveloppées d'une chemise en bronze percée de trous longs pour l'écoulement du jus. Une des caractéristiques de cet appareil est de n'avoir aucune pièce mécanique dans la partie où se fait la compression, le marc se comprime ainsi sur lui-même sans froissement ni déchirures, sauf au contact de la chemise. On évite ainsi grandement la production de bourbe.

Le marc pressé tombe sur la toile sans fin « D » qui le verse avec les grappes sortant de l'égrappoir dans la charrette devant le porter à la Distillerie.

Le moût recueilli au séparteur ainsi que celui qui s'écoule du pressoir continu avant toute pression, constitueront le vin de goutte et tombent dans le conquet « E ». Le moût de pressoir tombe dans le conquet « F ». Deux pompes reprennent le liquide contenu dans chacun de ces conquets et l'envoient dans les foudres.

L'installation est prévue pour permettre le déchargement d'une pastière, soit 2500 kilos de vendange, en 10 minutes. Elle peut donc, suivant la fréquence de l'arrivée des pastières, passer jusqu'à 120.000 kilos de vendange par journée de 8 heures.

La puissance nécessaire à cette installation est de 17 HP environ dont :

2,5 HP pour la turbine
2,5 HP pour le séparateur égrappoir,
10 HP pour les pressoirs et le transporteur
2 HP pour les pompes.

3 Hommes, dont 2 au déchargement de la pastière, suffiront pour toutes les opérations qui seront terminées 15 minutes environ après l'arrivée de la dernière pastière.

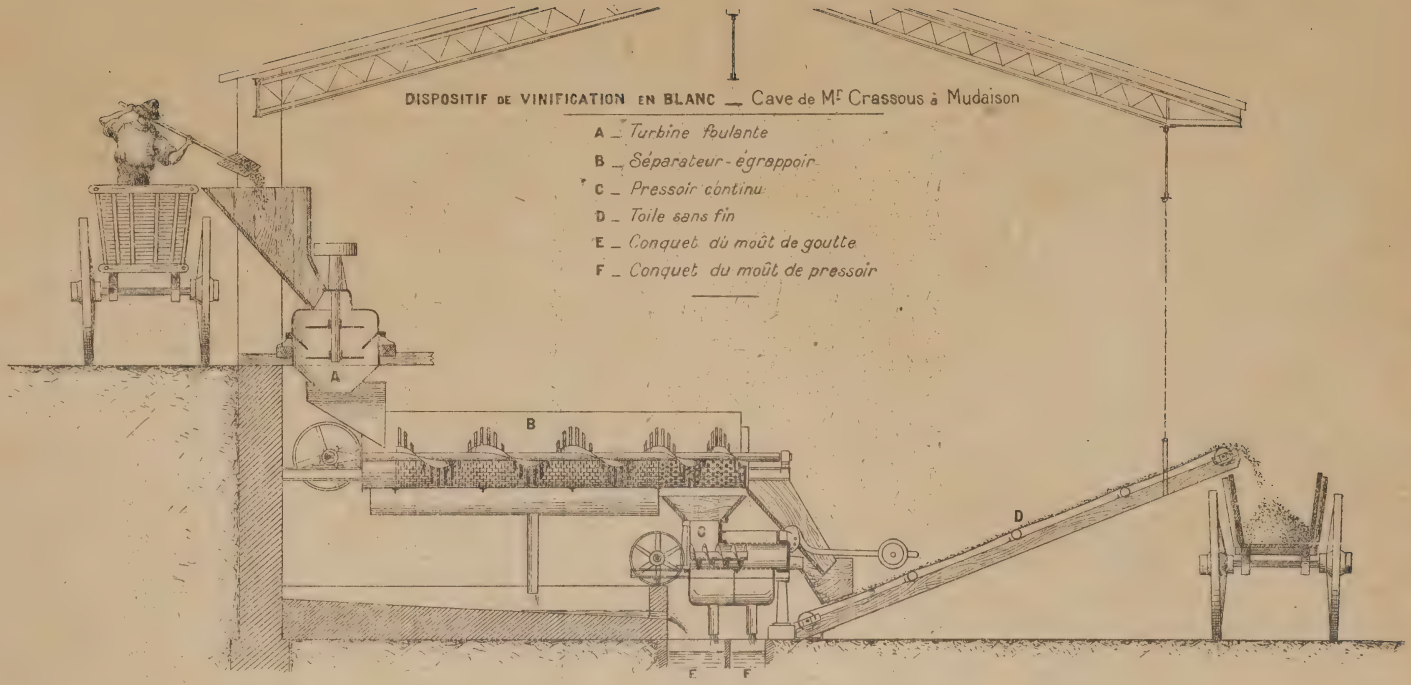
On peut, comme vous le voyez, avec des appareils simples, supprimer toute reprise de la vendange, les manipulations de marc et le travail de nuit en faisant une réelle économie de personnel.

Je reviens maintenant à la vinification en rouge.

Je vous disais l'an dernier que le problème était plus difficile à résoudre à

DISPOSITIF DE VINIFICATION EN BLANC — Cave de Mr Crassous à Mudaison

A — *Turbine foulante*
B — *Séparateur-égrappoir*
C — *Pressoir continu*
D — *Toile sans fin*
E — *Conquet du moût de goutte*
F — *Conquet du moût de pressoir*



cause du séjour plus ou moins prolongé de la vendange dans les cuves ou foudres de fermentation, mais que cependant des essais antérieurs m'avaient montré que des cuves de fermentation à fond conique ou pyramidal pouvaient être vidées de leur marc *égrappé* au moyen d'une pompe à vendange. Mais ce système ne paraissait applicable qu'à des caves nouvelles ou transformées.

J'ai cherché, cette année, tout en continuant les essais au point de vue de la qualité du vin, le procédé qui serait applicable à des cuves à fond plat ou à des foudres.

La Planche II vous montre le dispositif adopté.

Le foudre est percé à sa partie inférieure d'un trou circulaire de 200 m/m de diamètre relié par un ajutage conique à une conduite de 100 m/m. terminée par une vanne.

Le tuyau d'aspiration d'une pompe à vendange peut être raccordé à chacune de ces vannes et son tuyau de refoulement aboutit à un séparateur de jus surmontant un pressoir continu.

J'espérais pouvoir, par un brassage énergique, désagréger le chapeau de marc et le mettre en suspension dans le vin d'une façon assez stable pour donner à la pompe le temps d'aspirer et de véhiculer tout l'ensemble. Mais les éléments constitutifs de ce chapeau de marc, s'ils se laissent assez facilement séparer et immerger dans le vin, ont une force ascentionnelle considérable, et reforment le chapeau au bout de quelques minutes. La pompe n'aspirait plus alors que du vin.

Il m'a fallu chercher un autre procédé et j'ai complété l'installation par un réservoir surélevé d'une contenance de 4 à 5 hectolitres. Une canalisation munie à son extrémité d'un robinet et d'une lance à incendie permettait d'injecter à volonté dans chacun des foudres par la trappe supérieure le vin contenu dans le réservoir.

Chaque jour on remplissait un foudre de vendange égrappée et l'on faisait sur les foudres déjà pleins un remontage des moûts.

Voici comment ont fonctionné les essais :

Le quatrième jour, après remplissage, le foudre dont la fermentation était terminée, était écoulé à la manière ordinaire ; pendant cette opération on avait soin de descendre la lance d'injection à travers le chapeau de marc jusque dans l'ajutage conique.

Tout le liquide étant enlevé le marc reposait sur les parois inférieures du foudre.

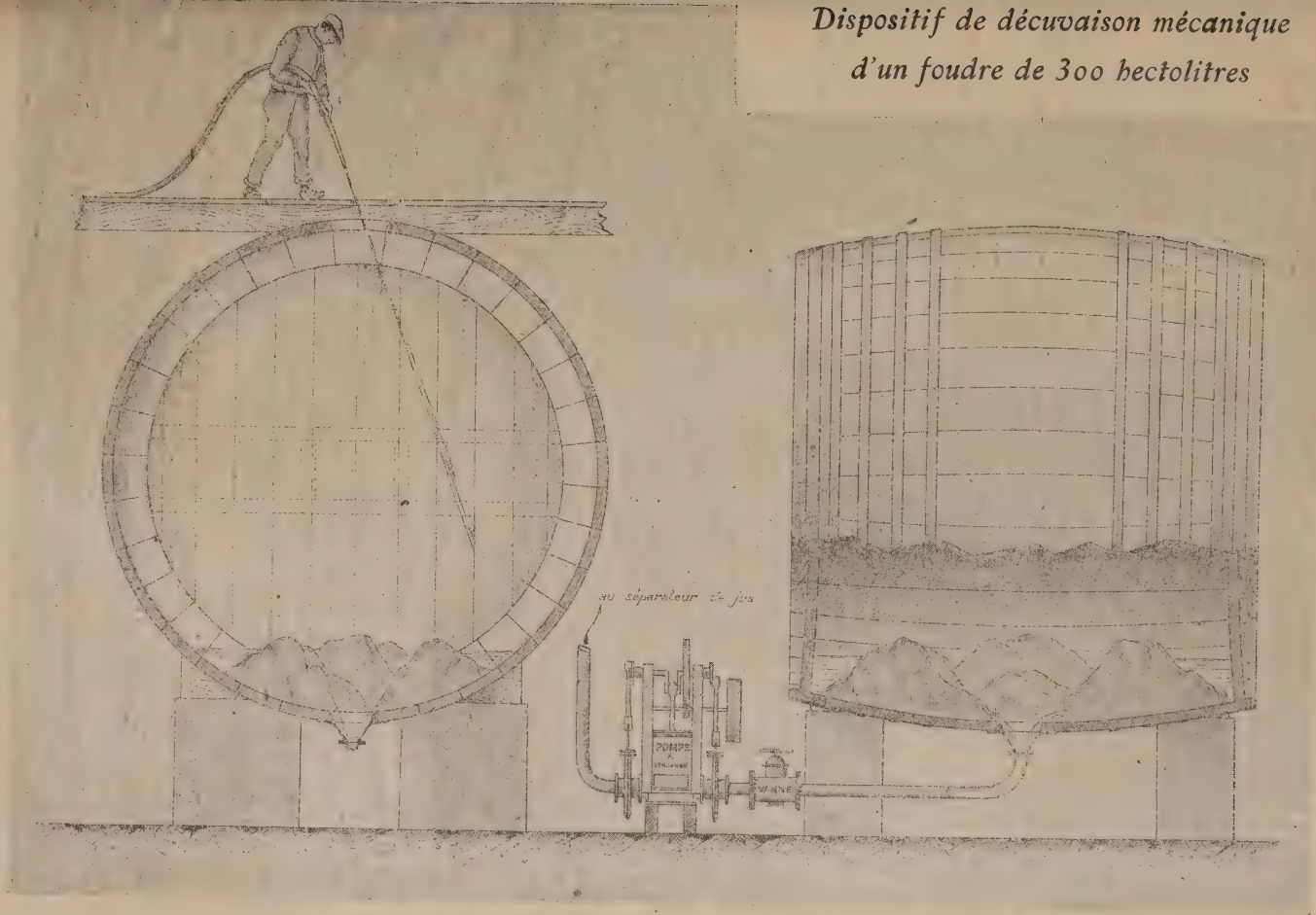
Pour extraire ce marc, on mettait en marche la pompe à vendange, on ouvrait le robinet de la lance d'injection et en remontant lentement celle-ci à travers le chapeau de marc on en désagrégeait le centre au-dessus de l'ajutage conique.

Le marc ainsi mis en suspension est aspiré par la pompe et il se forme rapidement un entonnoir, le jet est alors dirigé sur les bords de cet entonnoir qui se désagrègent, tombent dans l'ajutage conique et sont aspirés par la pompe. Toute la masse du chapeau prend un mouvement lent qui la rapproche de l'entonnoir et que l'on facilite en envoyant de temps à autre du liquide contre les parois du foudre.

Tout le marc étant enlevé, on promène le jet sur les parois de manière à les nettoyer et le foudre est de nouveau prêt à recevoir de la vendange.

Un homme placé à la trappe supérieure manœuvre la lance d'injection facilement et sans fatigue, et avec un peu d'habitude arrive à vider le foudre de 300 hectos, du marc qu'il contenait, en 40/50 minutes.

Dispositif de décuvaison mécanique
d'un foudre de 300 hectolitres



Le marc et le vin qui a servi à le désagréger et à l'entraîner sont envoyés par la pompe à un séparateur de jus précédant un pressoir continu.

Le vin ainsi obtenu est repris par une pompe et envoyé sur le foudre en cours de remplissage, une partie alimentant le réservoir surélevé.

Ce procédé est évidemment applicable à des cuves ordinaires à fond plat.

Deux hommes, l'un sur le foudre, et l'autre surveillant les appareils peuvent donc faire toutes les opérations de décuvaison d'une Cave existante.

Cette manière d'opérer a présenté un léger inconvénient qu'il sera facile d'éviter. Le marc désagrégé par le jet, remué par la pompe se sépare des bourbes qui s'étaient déposées pendant la fermentation, et ces bourbes passent avec le vin au séparateur de jus, donnant un liquide très chargé tandis que le vin sortant du pressoir continu est assez limpide.

Le séparateur de jus n'était indispensable que dans l'hypothèse initiale où la pompe à vendange devait véhiculer la totalité du vin et du marc, ce mélange très liquide ne pouvant être envoyé directement au pressoir continu. Avec le système que je viens de vous décrire la quantité de vin mise en circulation est très faible, le séparateur peut être supprimé, et la pompe à vendange versera directement dans le pressoir continu. La majeure partie des bourbes sera ainsi retenue dans le marc.

Les essais ont mis en œuvre 175.000 k^{os} environ de vendange ayant donné 1.332 hectos de vin dont : 1.181 de goutte, 110 hectos de vin de pressoir et 41 hectos de vin de lies.

Malheureusement ces essais ont porté sur des raisins fortement mildiousés et ayant très mal mûri, de plus, comme je vous l'ai déjà dit, la mise au point des essais a été longue de sorte que la décuvaison n'a été faite qu'après la fin de la vendange, et les vins de pressoir au lieu d'être renvoyés sur de la vendange fraîche en pleine fermentation, ne l'ont été que sur de la vendange à fermentation ralentie ; ce qui peut expliquer en partie la non fixation des lies et l'âpreté du vin.

Voici l'analyse faite par la Station Œnologique de l'Hérault du vin produit et du vin fait par la méthode ordinaire en rosé.

	Vin Rouge	Vin Rosé	Différence	
	—	—	—	
Alcool	7,7	8,1		
Extrait sec à 100°	21,25	18,20	+ 3,05	grammes par litre
Cendres	2,80	2,30	+ 0,50	— —
Alcalinité des cendres	1,51	1,06	+ 0,45	— —
— — —	4,13	2,91	+ 1,22	tartre
Acidité totale. Acide sulf.	5,63	5,58	+ 0,05	
Acidité fixe	5,19	5,29	— 0,10	
— volatile	0,44	0,39	+ 0,05	
Sucre réducteur	1.18	0,85	+ 0,33	
Sulfate de potasse	< 1	< 1		
Acide tartrique total	4,66	4,73	— 0,07	
Potasse totale	5,18	4,20	+ 0,97	
Tanin	2,57	0,75	+ 1,82	
Tenue à l'air	bonne	bonne		
Dégustation	bonne, âpre	bonne		
Examen au microscope	Satisfaisant	Satisfaisant		
Somme alcool-acidité	12,89	13,39	— 0,50	
Alcool-extrait	2,9	3,5	— 0,6	

Vins sains, de composition normale, le vin rouge un peu âpre à la dégustation.

En somme, différences de peu d'importance sur tous les éléments constitutifs. La différence des degrés peut tenir au raisin, mais aussi être la conséquence de l'aération dans le séparateur de jus.

Le vin produit a été normal et j'espère que les essais prochains, sans séparateur de jus et en faisant repasser les vins de pressoir sur de la vendange en fermentation, nous montreront que l'on peut faire disparaître l'âpreté et diminuer la quantité des lies.

Ces essais auront lieu pendant les vendanges prochaines au domaine du Bosquet, près Aiguemortes, de la Cie des Salins du Midi et seront annoncés en temps utile.

Jules Crassous,
Ingénieur E. C. P.
Directeur des Services Techniques
de la Compagnie des Salins du Midi.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Groupement des Ingénieurs Agricoles de Provence et de la Côte-d'Azur. — A l'occasion de la Foire de Printemps d'Avignon le Groupement des Ingénieurs Agricoles de Provence et de la Côte-d'Azur rassemblera ses membres dans cette ville le dimanche 2 mai.

Le camarade Zacharewicz, directeur honoraire des Services Agricoles, dirigera l'Excursion, visite de l'Exposition Agricole qui présentera cette année un intérêt d'autant plus grand que le huitième Congrès National de l'Agriculture se tient dans Avignon.

Un Banquet réunira les Camarades chez le restaurateur Lance, le prix maximum en sera de 20 fr. boisson comprise.

Ce banquet sera présidé par le Président de l'Association des Anciens Elèves de Grignon, notre camarade Rouart, qui vient au Congrès.

En raison de l'importance de cette réunion et de sa proximité pour les camarades des Bouches-du-Rhône qui sont les plus nombreux, il est fait un pressant appel aux ingénieurs Agricoles afin qu'ils viennent en masse établir entre eux des liens plus étroits.

On se réunira à partir de 10 heures au Café de la Bourse à Avignon.

Envoyer votre adhésion par courrier, à Audibert M., rue du Progrès à Salon, afin qu'il puisse prendre les mesures nécessaires pour assurer la réussite de cette réunion,

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Le chiffre des marchandises reçues en mars dans les Entrepôts de Paris a été fort important ; il s'est élevé à 383.461 hectos, total qui n'avait pas été atteint depuis deux ans, à pareille époque. Les sorties sont restées à peu près stationnaires : soit 306.099 hectos expédiés le mois dernier, contre 302.962

en février, et 293.534 en janvier. En résumé, pendant les deux derniers mois, il est entré dans les Entrepôts 143.160 hectos de plus qu'il n'en est sorti. Dans ces conditions, on comprend facilement que les opérations de gros à gros sur place, ne soient pas très importantes, chacun se trouvant posséder un stock largement suffisant.

Les prix pratiqués sur la place n'ont que peu varié, tout en restant fermement tenus. On a payé des vins rouges 8° du Midi, de 86 à 88 fr. ; des 9°, de 94 à 97 fr. ; des 10°, de 104 à 107 fr. Des vins d'Algérie ont été traités de 120 à 122 fr. pour des 10°5 ; de 125 à 128 fr. pour des 11°, et aux environs de 135 fr. pour des 12°, très recherchés. Des vins de la Gironde ont été offerts à 110 fr. En vins blancs courants, de provenances diverses, on a pratiqué les prix de 90 fr. pour des 8°, et de 98 à 100 fr. pour des 9°. Ceux d'Algérie ont été payés de 120 à 135 fr. suivant degrés et qualités. Tous ces taux pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Les débitants continuent à n'acheter que pour se réassortir, mais leurs ordres sont assez suivis.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 12 avril	Cours du 19 avril
7 à 8°.....	»	7°. — 7 fr. 25	7° — 7 fr. 50
8 à 9°.....	43	à à	à à
9 à 10°.....	à	9° 7 fr. 50 le d.	9° degré
10 à 11°.....	56	8 à 10° 7 fr. 50 à	8 à 10° 7 fr. 75 à
11 à ».....	»	8 fr. le degré	8 fr. le degré
Costières.....	5 fr. 75 le d.	8,50 à 9 fr. le d.	9 fr. le d.
Rosé, paillet, gris.....	5 fr. 50 le d.	7,50 à 8 fr. le d.	7,50 à 8 fr. le d.
Blanc Bourret.....		7,75 à 8 fr. le d.	»
Blanc Picpoul.....			

La cave coopérative de Bellegarde (Gard), a vendu le 12 et 13 avril, 1° 29 hectos de vin blanc de Clairette, 11°2, au prix de 108 fr. l'hectolitre; 2° 150 hectos du même vin au prix de 110 fr. l'hectolitre.

Le tout hectolitre nu, pris sur place.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 13 avril	Cours du 20 avril
8°.....	42	»	»
9°.....	à	8 à 10°5 : 64 à 87	8 à 10°5 : 65 à 88
10°.....			
11°.....	57	10°5 à 11° : 88 à 95	10°5 à 11° : 89 à 96
Rosé.....	5,75 à 6 fr. le d.	8 à 8,25 le d.	8 à 8,50 le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

— La coopérative de Lansargues (Hérault), a vendu le 10 avril, 1.000 hectos de vin rouge, 9°5, au prix de 74 fr. l'hectolitre.

Celle de Mudaison a vendu le 18 avril, 1° 230 hectos de vin rouge 8°8, au prix de 72 fr. l'hectolitre ; 2° 400 hectos, vin rosé 9°7, au prix de 80 fr. l'hecto.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 14 avril 1926.

Vins rouge courant de 8 à 10 degrés l'hecto, de 62 à 85 fr.; rosé, le degré,

de 8 fr. à 8 fr. 50 ; blanc, le degré 8 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins d'Algérie, Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 9 avril	Cours du 16 avril
		7 à 9° 7,75 à 8 le d.	7 a 9° 7,75 à 8 le d.
7 à 8°	»	9 à 10° 8 à 8 fr. 25	9 à 10° 8 à 8 fr. 25
8 à 9°	47 à 50	au-dessus	au-dessus
9 à 10°	50 à 53	8,25 à 8,50 le d.	8,25 à 8,50 le d.
10 à 12°	»	»	»
Vins roses	5,75 à 6 fr. le degré	»	»
Vins blancs	6,75 à 7 fr.	»	»

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 17 avril 1926 :

Récolte 1925. Vins rouges, 7 fr. 75 à 8 fr. 25 le degré logé.

Vins rosés, de 7 fr. 50 à 8 fr. 50 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 75 à 9 fr. Clairette 10 fr. le degré.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 18 avril. — Vins rouges 1925, de 9 à 10 degrés 75 à 88 fr. ; de 10 à 11 degrés, 88 à 100 fr.; de 11 à 12 degrés, de 100 à 110 fr.

Aude. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 8 avril	Cours du 15 avril
7 à 8	»	»	»
8 à 9°	47 à 51	8 à 9° 7 fr. 75	7 à 9° 7,75 à 8,25
9 à 10°	51 à 56	9 à 11° 8 à 8,50	9 à 10° 8,25 à 8,75
10 à 11°	56 à 60	10 à 11° 8,50 à 8,75	10 à 12° 8,75 à 9 fr.
11° et au-dessus.	60 à 66	»	»

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 17 avril 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 64 à 108 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 8 fr. 25 à 8 fr. 75 le degré en logés ; de 10° à 12 degrés de 8 fr. 75 à 9 fr. le degré logé.

Corbière de 10 à 12 degrés, de 8.75 à 9 fr le degré.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 10 avril	Cours du 17 avril
7 à 8°		8° 8 francs	8° 8 francs
8 à 9°	45 à 48	à à	à à
9 à 10°	48 à 52	10° à 8 fr. 25	10° à 8 fr. 25
10 à 11°	52 à 56	à à	à à
11 à 12°	56 à 60	11° 8 fr. 50	11° 8 fr. 50
12 à 13°	»	au-dessus	au-dessus
		8,50 à 9 fr.	8,50 à 9 fr.

Maury (Pyr.-Orient.). — Les achats semblent se ralentir, par la raison bien simple qu'il y a relativement peu de vin à vendre. Une des rares caves

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 11 avril au Samedi 17 avril 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE 1926	PLUIE 1925	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE 1926	PLUIE 1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	17	»	15	4	»	»	16	—1	18	4	»	»
Lundi.....	13	9	14	6	»	»	16	1	16	»	»	»
Mardi.....	19	6	14	5	»	2	19	»	16	7	»	7
Mercredi....	21	6	13	11	»	6	24	1	13	7	«	5
Jeudi.....	21	11	13	7	1	1	27	4	13	6	»	11.5
Vendredi....	13	7	14	5	10	»	23	7	11	7	1	0.4
Samedi.....	12	5	14	3	6	»	15	2	12	1	4	»
Total.....	383	133	323	98	42.4	42.7	395	58	346	79	28.5	34.5
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche..	18	»	«	»	»	«	»	2	14	7	»	7
Lundi.....	14	11	»	»	»	»	15	3	13	6	»	»
Mardi.....	16	»	»	»	»	9.5	»	3	12	6	»	2
Mercredi...	15	7	»	»	»	2.5	19	4	13	4	»	»
Jeudi.....	15	11	«	«	»	11	»	3	13	8	»	32
Vendredi...	11	11	»	»	5.3	«	22	10	»	4	9	3
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	12	3	8	1	»	2
Total.....	328	178	»	»	32.1	60.3	123	139	286	79	49	83.1
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	»	4	13	6	»	»	16	0	16	8	»	1.3
Lundi.....	19	5	15	4	»	1	18	7	17	7	»	«
Mardi.....	17	7	12	»	»	»	18	3	12	5	»	«
Mercredi....	19	1	13	7	»	0.5	»	5	14	4	»	1
Jeudi.....	21	3	»	8	»	»	21	2	17	11	»	»
Vendredi....	23	7	14	4	8	1	22	5	14	3	»	12
Samedi.....	8	»	»	0	»	»	15	4	13	0	0.1	»
Total.....	892	132	298	48	16.5	11.9	402	137	360	106	129.8	25.2
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	20	8	15	2	»	1	»	4	13	5	»	»
Lundi.....	22	9	»	6	1	0.4	14	10	20	»	1	»
Mardi.....	20	8	16	»	»	»	16	8	19	10	»	»
Mercredi....	21	4	15	»	0.1	»	21	9	»	11	»	»
Jeudi.....	24	4	16	10	»	10.6	21	6	20	12	»	0.1
Vendredi...	23	9	»	7	2.3	5.4	22	5	18	9	»	»
Samedi.....	15	5	18	4	12	»	»	9	15	3	»	»
Total.....	446	177	300	75	46 6	68.9	439	221	330	139	63.5	121.1
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche..	22	10	15	5	»	»	16.7	3.3	20 2	7.9	6.9	«
Lundi.....	17	8	»	6	«	1	14.2	8.9	18.3	9.9	0.5	»
Mardi.....	19	9	13	«	»	5	19.3	8.9	18.3	9.3	0.2	»
Mercredi....	19	7	15	10	9	«	22.2	8.9	19.3	11.1	»	»
Jeudi.....	21	6	15	«	»	3	19.9	7.9	17.2	11.9	»	»
Vendredi...	25	7	13	7	18	3	18.9	8.6	18.6	8 5	»	»
Samedi.....	16	5	17	3	2	»	16 3	7.9	16.9	4.8	»	2.4
Total..	484	189	389	98	63 4	56.3	508.5	240 6	419.2	173.7	40.7	74 6
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche	20	6	17	9	»	»	»	14	20	10	»	»
Lundi.....	18	9	21	»	»	»	»	15	16	9	»	1
Mardi.....	18	11	16	10	28	»	18	13	21	»	3	»
Mercredi..	13	11	18	»	13.6	»	20	13	17	9	6	»
Jeudi.....	22	10	20	11	»	»	»	16	20	8	21	»
Vendredi..	21	10	»	11	»	»	»	»	21	8	»	»
Samedi....	19	»	18	7	»	»	16	12	25	18	»	»
Total	300	123	383	178	60.6	27	246	361	452	240	30	84

Observations. — Printemps

Avant d'expédier vos vins

traitez-les au

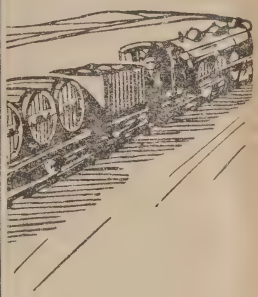
"Péroxyl"

Tannin et méta-bisulfites purs (33%)
(en pastilles de 10 grammes)

"Péroxyl" préserve vos vins
de toutes altérations
en cours de transport
et chez votre client.

Demandez notice à

LA LITTORALE
Béziers



LE BLACK-ROT

Planche murale en chromolithographie

Publiée par le « PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE »

D'après les peintures originales de M. Gaston LAVERGNE

Cette planche mesure 0m,70 sur 0m,50. Elle comprend les figures ci-après désignées

Figures I et II (*2 sujets*). — Feuilles avec taches de Black-Rot à différentes périodes de développement : taches isolées et confluentes ; naissantes sans fructifications ; adultes avec fructifications ; anciennes se fendillant et définitivement remplacées par des trous.

Figure III (*2 sujets*). — Une tache vue à l'aide d'une forte loupe, montrant la disposition concentriques des pustules et leur agglomération le long des nervures des feuilles.

Figure IV (*2 sujets*). — Attaques sur pétioles.

Figure V (*1 sujet*). — Attaques sur vrille.

Figures VI et VII (*2 sujets*). — Attaques sur jeunes pousses et sur sarment adulte

Figure VIII (*1 sujet*). — Jeune raisin partiellement desséché avant la floraison à la suite d'attaque de la vrille

Figure IX (*1 sujet*). — Jeune raisin attaqué aussitôt après la floraison

Figure X (*1 sujet*). — Raisin adulte partiellement attaqué avant la véraison.

Figure XI (*1 sujet*). — Raisin adulte complètement attaqué et desséché.

Figure XII (*31 sujets*). — Etudes de grains isolés avec taches à différentes périodes de développement, depuis la première attaque jusqu'à la dessiccation complète (avant la véraison) ; attaques après véraison ; développement secondaire de fructifications sous la peau et sur la pulpe même du grain, etc.

Prix de la planche, **6 fr. 50** franco.

En vente aux Bureaux du Journal

Exposition de Marseille 1922 } Hors Concours. Membre du Jury.
Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 }

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que **des Vins clairs et de bonne tenue.**

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ⁂
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal } sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal } **AZOTÉS pour VIGNES**

En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

L'Hiver aux Pyrénées

FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).

Incomparable station climatique d'hiver. *Le Grand Hôtel* (1800 mètres d'altitude). Saison d'hiver : 20 décembre à mars.

Sports d'hiver: Ski, bobsleihg, luge, traineau, skijoring, patinage, hockey, curling.

LUCHON-SUPERBAGNÈRES (Haute-Garonne).

La grande station des Sports d'hiver. *L'Hôtel de Superbagnères* (1800 mètres d'altitude) relié à Luchon par un chemin de fer électrique à crémaillère. Saison d'hiver : 20 décembre à mars.

Sports d'hiver : Ski, bobsleigh, luge, traineau, patinage, hockey, curling.

(Remontée mécanique des sportsmen et de leurs appareils par le chemin de fer à crémaillère).

Dans ces deux Hôtels :

Prix de pension (pour un séjour minimum de 7 jours) : à partir de 65 fr. (impôts non compris
Arrangements pour Familles

Prix spéciaux au début et en fin de saison

Pour tous renseignements s'adresser à :

1. le Directeur du Grand Hôtel, FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).
1 . le Directeur de l'Hôtel de Superbagnères, LUCHON (Haute-Garonne).

Reg. Com. Seine n° 72.441.

AMELIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE B JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'acide sulfureux libre pur
et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Garanti sans bisulfites alcalins.

SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

Produit approuvé par la loi

RÉSULTATS MERVEILLEUX

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

à MALZÉVILLE, près Nancy.

VINIFICATION PARFAITE

et Amélioration de Qualité des VINS ROUGES et BLANCS

avec les

RADIOLEVURES de la CLAIRE

ou

MULTILEVURES

Radioactives **JACQUEMIN**

PRÉPARÉES

à l'INSTITUT LA CLAIRE à DIJON

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION
A LA VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM D'ALCOOL — MAXIMUM DE BOUQUET
MAXIMUM D'AMÉLIORATION — MAXIMUM DE PLUS-VALUE
CLARIFICATION RAPIDE — GOUT DE TERROIR SUPPRIMÉ
DIMINUTION DES LIES, ETC...

Défoxage des Vins d'Hybrides

Une brochure de 48 pages sur les **Radiolevures** *et le* **Bio-Sulfite** *Jacquemin*, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 35 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles **Georges JACQUEMIN**, de **MALZEVILLE**, près **Nancy**.

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 750 francs

Payable en 10 annuités

Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sêptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5 100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partout aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 18 — Dimanche 2 Mai 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**

Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n. 145,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à action durable.

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,**
de **solubilité rapide et complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Delégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIERES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

A. BOUDE & FILS *,o * MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et **le Mildiou** (*Traitement simultané*) **SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS**

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en **1913** par la *Société Centrale d'Agricutture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les expériences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES

à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5** o/o de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**

à 14,5 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies, 1**, Place de la Bourse, **Marseille.**

Avant d'expédier vos vins

traitez-les au

"Péroxyl"

Tannin et méta-bisulfites purs (33%)

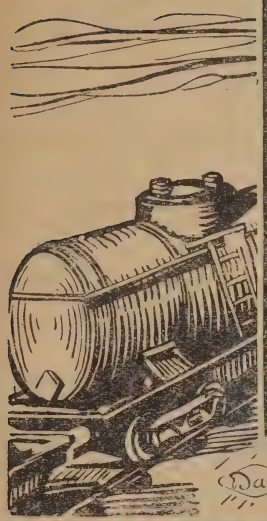
(en pastilles de 10 grammes)

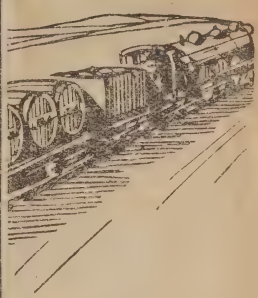
"Péroxyl" préserve vos vins de toutes altérations en cours de transport et chez votre client.

Demandez notice à

LA LITTORALE

Béziers





SULFATAGE IDÉAL

de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des Sulfatages par addition aux *Bouillies de toutes formules d'*

ADHESIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

Demander références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à MALZEVILLE-NANCY*

AMELIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE B JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'acide sulfureux libre pur
et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Garanti sans bisulfites alcalins.

SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

Produit approuvé par la loi

RÉSULTATS MERVEILLEUX

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

à MALZÉVILLE, près Nancy.

VINIFICATION PARFAITE

et Amélioration de Qualité des VINS ROUGES et BLANCS

avec les

RADIOLEVURES de la CLAIRE

ou

MULTILEVURES

Radioactives **JACQUEMIN**

PRÉPARÉES

à l'INSTITUT LA CLAIRE à DIJON

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM D'ALCOOL — MAXIMUM DE BOUQUET
MAXIMUM D'AMÉLIORATION — MAXIMUM DE PLUS-VALUE
CLARIFICATION RAPIDE — GOUT DE TERROIR SUPPRIMÉ
DIMINUTION DES LIES, ETC...

Défoxage des Vins d'Hybrides

Une brochure de 48 pages sur les **Radiolevures** *et le* **Bio-Sulfite** *Jacquemin*, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 35 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles **Georges JACQUEMIN**, de **MALZEVILLE**, près **Nancy**.

47e Année. — N° 18 2 Mai 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully..... Chronique. — Les succédanés du soufre jaune : Soufres noirs, Polysulfures, Permanganate ; — Pour le paiement des droits de douane en or ; — La question du blé au Congrès de Toulouse et la situation du marché.

Jules Ventre..... L'extraction des produits tartriques dans les marcs, les lies et les vinasses.

L. Capitoul..... Bouillies mixtes contre Oïdium et Mildiou par l'adjonction des polysulfures alcalins.

L. Roos..... L'industrie des pépins de raisin.

Carrière et Campredon.. Obtention d'huile de pépins neutre.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Concours d'affiches pour la propagande du vin. — Livraisons de scories Thomas. — 3e Foire-exposition d'Auxerre.

Bibliographie..... Le Cassis, par J. Vercier.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Les succédanés du soufre jaune

Soufres noirs. — Polysulfures. — Permanganate

Le soufre trituré est à 102 francs les 100 kilos ; le sublimé à 116 francs... en attendant mieux sans doute, car nous sommes, pour ces produits, tributaires de l'étranger.

N'est-ce pas le cas d'utiliser, dans toute la mesure possible, les succédanés qui peuvent être obtenus chez nous, sans avoir à verser des Dollards ou des Livres ?

Plusieurs de ces produits ont une réelle efficacité et si on ne les trouve pas en suffisante quantité pour satisfaire à tous les besoins, tout au moins peuvent-ils permettre de réduire, dans une très large mesure, l'emploi des soufres jaunes.

Notons d'abord les **Soufres noirs**, auxquels M. Fonzes-Diacon consacrait, l'an dernier, une étude intéressante (*Progrès* des 4 et 11 janvier 1925) prouvant l'activité de leur action. Etude de laboratoire, il est vrai, mais dont les résultats concordent avec les observations de bons viticulteurs. Pas plus tard qu'hier, l'un d'eux, nous affirmait que, s'étant trouvé en présence d'une atta-

que violente et persistante d'Oïdium, il n'avait pu en venir à bout qu'en utilisant du soufre noir.

Nous n'entendons pas faire le procès des soufres sublimé et trituré, dont l'efficacité reste incontestable dans la généralité des cas ; mais faire remarquer que l'on pourrait probablement arriver à s'en passer lorsque la production des soufres résiduaires sera devenue assez importante.

Ajoutons qu'il y a un choix à faire entre les divers produits que l'on trouve actuellement dans le commerce. Et nous rappelons cette juste observation de M. Fonzes-Diacon :

« Il me paraît que la valeur anticryptogamique des divers soufres impurs « du commerce est étroitement liée à leur richesse réelle en soufre et comme « celle-ci peut fortement varier, tant dans les soufres noirs que dans les sou- « fres blancs, il serait désirable que la vente n'en puisse être faite sans une « désignation, toutefois assez large, de leur teneur en soufre pur : 25-30, « 30-35, 35-40, 40-45, 45-50 par exemple pour les soufres noirs ».

L'emploi des soufres noirs comporte quelques précautions pour le premier traitement ; ils peuvent, au début de la végétation, occasionner quelques brûlures des feuilles ; on y pare en les additionnant de un tiers de leur poids de chaux blutée ou de chaux grasse éteinte. Pour les autres traitements, le mélange avec de la chaux ne serait utile que si l'on opérait par une très forte chaleur. Dans ce dernier cas d'ailleurs, les soufres jaunes brûlent tout aussi bien.

*
* *

Les soufres *noirs* ne sont pas les seuls produits susceptibles de remplacer les *jaunes*, surtout dans les régions à climat humide et pluvieux, où les soufres n'agissent que si le poudrage coïncide avec de beaux coups de soleil.

Depuis longtemps déjà, dans la région du nord-est en particulier, on emploie, sous différents noms, des **soufres liquides** qui ne sont autre chose que des **Polysulfures alcalins**.

Evidemment, un poudrage est plus rapidement exécuté et moins coûteux de main-d'œuvre qu'une pulvérisation — à moins d'employer des appareils à grand travail — et c'est là sans doute une des raisons pour lesquelles ce mode de traitement ne s'est pas davantage répandu.

L'efficacité en a été depuis bien longtemps déjà signalée dans ce

journal, notamment par M. G. Chappaz, alors Directeur des Services agricoles en Champagne.

Dans le *Progrès* du 2 mai 1909, ce n'est pas d'hier ! — M. Chappaz donnait, de ses expériences, la conclusion suivante :

« *Les polysulfures ont plus d'action sur l'oïdium que le soufre, si le soleil fait défaut ; le soufre nous paraît plus actif avec l'aide du soleil* ».

Rappelons que les polysulfures alcalins sont des composés du soufre avec des métaux alcalins (potassium, sodium, calcium). On trouve ces produits dans le commerce, sous la forme de solutions concentrées et on leur donne alors des noms divers ; on les trouve aussi sous la forme de cristaux en plaques qu'on fait fondre facilement dans l'eau. En solutions concentrées, on emploie de 2 à 3 litres de polysulfures par hectolitre de liquide à répandre ; en plaques, on fait fondre de 0 kilogr. 500 à 1 kilogr. de polysulfures par hectolitre.

Il est dans tous les cas utile, pour fixer les quantités à employer, de se faire indiquer la richesse (ou le dosage) de ces divers produits par les industriels qui les fournissent.

Les traitements aux polysulfures se pratiquent dans les mêmes conditions et aux mêmes époques que les soufrages, avec cette correction, toutefois, qu'indique M. Chappaz :

« *Si on emploie les polysulfures pour le deuxième traitement, on* « *se trouvera bien de l'exécuter* avant *la floraison ou bien* après, *et* « *à des doses ne dépassant pas 500 à 600 grammes de polysulfures* « *par hectolitre* ».

L'emploi des polysulfures nécessite quelques précautions ; ils brûlent plus ou moins les vêtements ; beaucoup moins cependant que les solutions d'acide sulfurique que l'on pulvérise sur les sanves et les ravenelles qui envahissent les céréales. Une veste et une culotte confectionnées avec de vieux sacs résoudront cette petite difficulté.

Les polysulfures attaquent le cuivre, cela est vrai, mais à la dôse employée, cette attaque est très faible ; à condition de laver chaque soir à l'eau fraîche les appareils en service, ils feront un long usage.

Il existe bien des pulvérisateurs à récipient de verre ; mais l'usage ne s'en est pas beaucoup répandu, en raison sans doute de leur fragilité relative.

*
* *

Le **permanganate de potasse** constitue également un remède très efficace contre l'oïdium. Son emploi, indiqué pour la première fois par M. Truchot, s'est généralisé, depuis quelques années, comme remède curatif dans les cas urgents.

M. Truchot l'avait d'abord utilisé sous forme de poudrage, en mélange avec la chaux et le soufre, par exemple : 65 parties de soufre, 20 parties de chaux blutée, 15 parties de permanganate.

Mais on a généralement renoncé aux poudrages qui exigent de fortes quantités de permanganate, et qui pour cette raison coûteraient actuellement très cher. La manipulation sous cette forme présente en outre quelque danger pour les yeux des ouvriers chargés de l'opération ; le permanganate attaque et ronge la peau aussi bien que les tissus.

Et l'on a partout adopté les traitements liquides.

La simple solution dans l'eau de 100 grammes de permanganate par hectolitre serait efficace si elle mouillait bien les raisins ; mais elle ne mouille que très imparfaitement ; et cet inconvénient a amené M. Truchot à proposer les formules suivantes :

A. — Dans 100 litres de bouillie cuprique ordinaire, ajouter 125 grammes de permanganate préalablement dissous dans un litre d'eau.

B. — Dans 100 litres d'eau, ajouter 125 grammes de permanganate de potasse et 3 kilos de chaux. (La chaux étant destinée à donner de l'adhérence.)

Ces deux formules sont très efficaces ; avec une légère supériorité pour la première, d'après une expérience faite à la Station viticole de Villefranche, et publiée par M. Vermorel dans notre numéro du 26 juillet 1925.

Il importe, cela va sans dire, que la pulvérisation soit faite avec soin, puisqu'il s'agit d'atteindre toutes les grappes qui sont en partie plus ou moins cachées sous le feuillage.

*
* *

— Et nous conclurons en formant le vœu que producteurs de soufres noirs, fabricants de polysulfures ou de permanganate..... ne se basent pas sur le cours du dollar pour fixer leurs prix de

vente, — ce qui réduirait considérablement l'intérêt des indications que nous venons de donner.

Pour le paiement des droits de douane en or

Dans sa réunion du 12 mars, le Syndicat agricole de Mascara (Oran), sur la proposition de M. Pierre Dur, a émis le vœu suivant :

« Etant donné que la dépréciation constante de notre monnaie a pour résultat que les droits dont sont frappés certains produits étrangers à leur entrée en France, sont absolument insuffisants et dérisoires, ce qui place la production nationale en infériorité notoire, notamment pour les vins ;

Que, dans ces conditions, il est de notre devoir de le signaler afin que soit mis un terme à pareille injustice.

Qu'en effet :

Les droits de douane sur les vins étrangers, calculés au cours du change, ne sont guère que de 5 francs or actuellement au lieu de 12 francs or en 1914.

Que dans ces conditions, j'ai l'honneur d'émettre le vœu suivant à votre approbation :

Les membres du Syndicat professionnel agricole et viticole de Mascara, réunis en Assemblée Générale ordinaire, le 12 mars 1926,

Considérant que les droits de douane payés par les vins étrangers à leur entrée en France, au cours actuel de notre monnaie, sont insuffisants.

Emettent le vœu :

Que ces droits, devant, comme en douane suisse, comprendre tout l'alcool en puissance, représenté par le sucre fermentescible, soient payables en leur valeur or.

Décident que ce vœu soit transmis à toutes les Associations agricoles et viticoles qui ne peuvent que se joindre à eux pour l'appuyer et à leurs représentants à la Chambre et au Sénat pour le faire aboutir ».

La question du blé au Congrès de Toulouse et la situation du marché

Il y a une « question de blé » comme il y a une « question du vin », avec cette différence que, si nous produisons assez de vin pour satisfaire les besoins actuels de la consommation, il nous manque encore quelques millions de quintaux de blé pour fournir du pain à tous nos concitoyens.

Et ce n'est pas par des procédés « étatistes » — ont affirmé à Toulouse MM. Aubergé et de Palaminy, que l'on fera pousser davantage de blé en France.

Il faut laisser aux agriculteurs toute liberté non seulement de produire, et de vendre au mieux de leurs intérêts, mais encore *d'exporter* leurs récoltes, lorsqu'elles deviendront surabondantes.

La culture du blé ne s'étendra, en effet, que si les agriculteurs y trouvent profit ; et, le jour où la production dépasserait la consommation intérieure, il en pourrait résulter une grave crise de mévente si nos frontières restaient fermées, comme aujourd'hui, à toute sortie de nos excédents.

M. Aubergé se propose, d'ailleurs, de reprendre cette question au Congrès de la C. N. A. A., qui va se tenir à Avignon du 29 avril au 2 mai.

— Le *Bulletin d'Informations* (15 avril) de l'Association Générale des producteurs de blé, nous apporte les renseignements suivants :

Tendances du marché. — Les influences de hausse ont nettement dominé le marché mondial pendant la première quinzaine du mois, ceci en raison de l'importance de la demande des importateurs européens, et aussi, d'estimations moins favorables du résultat de la dernière récolte argentine.

Au point de vue français, cette hausse mondiale a été exagérée encore par la fermeté des changes qui domine encore notre marché. Les prix des blés exotiques restent donc encore prohibitifs pour nous, et les importations sont toujours extrêmement faibles.

Invoquant la nécessité de mélanger (dans des proportions qu'elle exagère très largement) des blés exotiques aux blés indigènes de qualité défectueuse, la grosse Minoterie cherche à obtenir la suppression du droit de douane.

L'A. G. P. B. continuera à faire obstacle à cette manœuvre qui aurait pour résultat de faciliter la constitution de stocks à la fin de la campagne pour peser sur les cours de la prochaine récolte. En attendant le droit a été relevé de 30 °/₀ par le Sénat qui n'a pas voulu exagérer encore l'inégalité douanière existant entre la culture et l'Industrie.

Le droit est donc de *18 fr. 20* aujourd'hui.

Ce droit de douane ne « joue » pas, puisque le blé, coté 162 fr. à Paris, vaut en ce moment 200 fr. en Amérique (marché de New-York.)

L. Degrully.

L'EXTRACTION DES PRODUITS TARTRIQUES

DANS LES MARCS, LES LIES ET LES VINASSES (1)

Extraction de l'acide tartrique des lies. – Les lies constituent, comme on le sait, le dépôt boueux qui se trouve dans le fond des récipients ayant contenu les vins aussitôt après leur décuvage. Leur quantité est fonction de la nature des raisins qui ont fourni le vin et aussi de la durée du cuvage.

L'expérience démontre, en effet, que les raisins qui sont les plus riches en

(1) Voir pages 299, 328 et 371.

matières mucilagineuses et pectiques sont également ceux qui donnent le plus de lies.

Quant à la durée du cuvage, il est hors de doute qu'elle a sur la proportion des lies une influence non négligeable, surtout dans le cas de la vinification en rouge. Dans ce cas, en effet, plus la durée du cuvage sera longue et plus on aura de chances de soutirer le vin limpide et débarrassé de la majeure partie de son dépôt resté dans le marc, lequel joue le rôle de filtre et se trouve enrichi en produits tartriques.

Il faut distinguer les *lies de soutirage* des *lies de collage*, car si les premières ont une réelle valeur, les secondes n'en ont aucune, au point de vue qui nous intéresse. En effet, alors que les premières sont composées par les cellules des levures qui ont présidé à la fermentation, par des matières pectiques et mucilagineuses et enfin par du bitartrate et du tartrate de calcium, précipités grâce au refroidissement du liquide décuvé, les secondes ne renferment seulement que les matières qui ont servi de clarifiant, combinées à certains éléments du vin (tannates de gélatine ou d'albumine).

Dans les conditions ordinaires de la vinification, les lies représentent une proportion sensiblement égale à 2 o/o du volume du liquide qui les a produites. Cependant, cette proportion est de beaucoup plus grande, lorsqu'on recourt au pressurage, par les presses continues notamment; dans ce cas, il n'est pas rare de rencontrer des quantités de lies égales ou même supérieures à 6 o/o.

Pour ce qui est de la richesse des lies en acide tartrique, elle est éminemment variable avec leur origine, avec la constitution originelle des raisins, avec les méthodes de vinification et, enfin, avec la façon dont la conservation des vins s'est faite.

On sait d'une façon générale, que les lies, dans certaines régions viticoles, sont plus riches en bitartrate, toutes choses égales d'ailleurs, que dans d'autres ; mais à coup sûr, on peut dire que la constitution originelle des raisins joue un rôle prépondérant sur cette richesse. C'est ainsi que les années où les raisins seront particulièrement riches en potasse, les lies devront automatiquement être infiniment plus riches en tartre que les années où, au contraire, cette substance manquera. En effet, la présence d'un excès de potasse sur l'acide tartrique, facilitera la précipitation du bitartrate, ce qui se traduira par un enrichissement des lies.

C'est ainsi qu'en 1921, année particulièrement typique par la richesse anormale de ses vins en potasse, on a rencontré des lies fraîches dans lesquelles la proportion d'acide tartrique était près de deux fois plus grande qu'elle aurait dû normalement l'être.

Les méthodes de vinification jouent également un rôle important sur la richesse des lies en bitartrate. C'est ainsi que dans les régions où on recourt au plâtrage comme moyen d'acidification, les lies sont relativement pauvres en bitartrate, mais riches en tartrate de calcium. Lorsqu'on sulfite la vendange ou les moûts, on observe également un enrichissement des lies. Cela tient à ce que l'acide sulfureux dissolvant les matériaux acides de réserve renfermés dans les parties solides de la grappe augmente la concentration des produits tartriques et une plus grande partie de ceux-ci est précipitée, dès que la concentration de l'alcool et les conditions de température deviennent favorables.

Enfin, les soins donnés aux vins ont également une influence sur la teneur en tartre des lies. En effet, si au lieu de faire normalement le premier sou-

tirage, peu de temps après le décuvage, on laisse passer au vin l'hiver sur son dépôt, il y a enrichissement du fait qu'une partie de l'excès de bitartrate est précipité dans les lies, alors qu'une autre partie constituera le tartre fixé sur les flancs des récipients de conservation. C'est ce qui explique pourquoi les lies du Levant (Dalmatie, Grèce, Turquie, Russie méridionale, etc.), jouissaient avant la guerre de la réputation d'être les plus riches du monde et étaient très recherchées par le commerce. Dans ces régions, il était, en effet, de tradition de conserver indéfiniment les vins sur leurs dépôts.

Les lies renferment à l'état frais de 60 à 70 o/o de leur poids de vin, ce qui rend leur distillation intéressante. Voici, à titre d'indication, la richesse de quelques lies fraîches, en éléments tartriques :

	Bitartrate de potassium	Tartrate de calcium	Observations
Lie de l'Hérault.....	8.60 o/o	1.20 o/o	
— —	12.80	1.00	
Lie de l'Aude.....	9.00	4.50	(plâtré)
— —	12.50	0.75	
Lie du Var	10.90	1.75	
— —	15.20	—	(tartriqué)
Lie de vin (goutte).....	9.70	1.70	
— — (presse).....	9.00	1.80	
— de vin plâtré.....	4.00	8.40	
Lie d'Italie.....	9.60	2.40	
— d'Espagne (plâtré).....	3.50	7.30	
— — (non plâtré)...	7.30	2.90	

On voit que l'utilisation des lies au double point de vue de la distillation et de l'extraction de l'acide tartrique présente un très grand intérêt et intérêt d'autant plus grand qu'à partir du jour où les coopératives pourront tirer parti de ce sous-produit de la vinification, on verra péricliter certain commerce qui achète à la propriété les lies fraîches, souvent dans le but non de les distiller telles qu'elles lui sont livrées, mais après avoir retiré par des moyens mécaniques le vin qu'elles renferment encore ; le liquide obtenu va sur les marchés se vendre non sous son vrai nom, mais sur le nom de vin, et à des prix inférieurs aux cours normaux.

Ce serait donc faire œuvre utile et en même temps rémunératrice de débarrasser le marché des vins des produits issus du pressurage des lies.

De tout temps, on a procédé à la distillation des lies fraîches, soit telles qu'on les recueillait au moment du premier soutirage, soit après les avoir additionnées d'une petite quantité d'eau. Mais, étant donné leur viscosité et surtout leur nature pâteuse, on devait s'entourer d'un certain nombre de précautions destinées surtout à les empêcher de brûler au contact des parois en donnant un alcool à odeur empyreumatique. Dès que le feu était allumé, la matière était maintenue en suspension, avec un balai ou avec une spatule en bois et on plaçait le chapiteau seulement au moment où la masse allait entrer en ébullition. Il arrivait même souvent que malgré les soins pris, les eaux-de-vie obtenues avaient le goût de brûlé. En outre, ce procédé présentait l'inconvénient d'amener une perte sensible d'alcool, par évaporation au moment du chauffage.

Une amélioration sensible à la distillation des lies a été réalisée par l'introduction dans la pratique d'appareils distillatoires munis d'agitateurs mécaniques, permettant de brasser la matière de l'extérieur, c'est-à-dire, en vase clos, jusqu'au moment où débute l'ébullition. En brassant de temps en temps la matière au cours de la distillation, on était assuré d'obtenir toujours des eaux-de-vie ou des alcools d'excellente qualité.

Aujourd'hui, la distillation des lies se fait à la vapeur et on peut, à cet effet, faire appel même aux colonnes de distillation, à condition d'amener la lie à un certain état de fluidité.

On peut envisager, dans l'exploitation des lies de vin, soit la récupération du bitartrate de potassium seul, soit l'extraction de l'acide tartrique total. Nous avons vu, en effet, par les analyses précédentes, que la lie renferme toujours des quantités appréciables de tartrate neutre de calcium et que la proportion de celui-ci peut, dans certains cas, être très élevée.

Extraction du bitartrate des lies. — Pour assurer la solubilisation complète du tartre, il est utile de diluer la lie fraîche après distillation avec des eaux autant que possible peu calcaires. La quantité d'eau à ajouter sera variable, mais devra au moins être égale à 140 ou 150 litres par 100 kilogr. de lie mise en œuvre.

Admettons, en effet, que nous nous trouvions en présence d'une lie fraîche contenant 10 o/o de bitartrate de potassium ; comme la solubilité de la crème de tartre est de 69 gr. à 100° et de 67 gr. à 90°, il faudra théoriquement 145 litres dans un cas et 175 litres dans l'autre. Pratiquement il en faudra sensiblement plus, car il faut compter avec les impuretés de la lie qui s'opposeront à une dissolution complète. Comme, d'autre part, nous avons admis que la lie fraîche contenait de 60 à 70 litres de liquide pour 100 kilogr., ce serait, dans un cas, 86 litres d'eau qu'il faudrait ajouter et, dans l'autre cas, 106 litres. En réalité, on compte plutôt sur 150 litres.

Ceci posé, voyons comment on va opérer. La lie diluée et débarrassée de son alcool est portée à l'ébullition dans une chaudière spéciale, pendant environ 30 minutes, puis on règle le chauffage de façon à ce que la température se maintienne aux environs de 90-95° pendant deux ou trois heures, c'est-à-dire, pendant le temps strictement nécessaire pour permettre aux impuretés de tomber au fond du récipient.

Quand les grosses impuretés sont tombées, on décante le liquide dont la température est de 90° environ, dans un cuvier où se fera la cristallisation du bitartrate. De façon à aider cette cristallisation, on recourt à l'emploi de rameaux d'asperges sauvages, dont les feuilles et les petites tiges créent autant de centres de cristallisation. On est obligé à recourir à ce subterfuge, car sans celà, les eaux mères chargées de matières pectiques se prêteraient très mal à une séparation spontanée des cristaux.

Un moyen idéal d'extraction de la crème de tartre des lies sera réalisé, le jour où à la sortie des appareils distillatoires et notamment des colonnes de distillation, les eaux chargées de bitartrate se purifieront par le passage à travers des centrifugeuses à travail continu où elles abandonneront toutes les matières qu'elles tiennent en suspension. On conçoit que, dans ces conditions, la cristallisation serait rendue facile et que la matière obtenue serait de belle qualité et excessivement riche.

Extraction de l'acide tartrique total. — Pour réaliser cette extraction, on recourra, comme dans le cas des marcs, à l'action des acides et notamment à l'action de l'acide chlorhydrique, c'est-à-dire, en déplaçant d'abord l'acide

tartrique de ses sels, puis en le transformant en tartrate de calcium. Pour cela, dans un cuvier en bois muni d'un agitateur et pouvant être chauffé à la vapeur, on rassemble les lies épuisées de leur alcool et on les traite avec une solution contenant 2 à 3 o/o d'acide chlorhydrique. Ici, encore, on a intérêt à diluer la lie avec au moins deux fois, si ce n'est trois fois son poids d'eau.

La solution obtenue est réchauffée à environ 90° pendant environ 30 minutes, c'est-à-dire pendant un temps suffisant pour permettre à l'acide chlorhydrique de dissoudre la totalité des tartrates et d'agir sur les matières pectiques en les insolubilisant.

On cesse alors de chauffer, puis après environ deux heures de repos, on décante le liquide qui est en général suffisamment limpide et on le sature, dans des cuviers munis d'agitateurs, avec du carbonate de chaux et dans les conditions qui ont été indiquées pour les piquettes chlorhydriques tirées des marcs.

On obtient ainsi un tartrate relativement pur que l'on recueillera par centrifugation et que l'on séchera aussitôt pour assurer sa conservation.

Pour en terminer avec la récupération des produits tartriques, il reste maintenant à étudier l'exploitation d'une dernière source de ces produits : *les vinasses de distillerie.*

Extraction de l'acide tartrique des vinasses. – Lorsqu'on distille un vin, il reste dans la chaudière, à la fin de l'opération, tous les éléments fixes, constituant l'extrait sec du vin et au nombre desquels se trouve l'acide tartrique.

La richesse des vinasses de distillerie en acide tartrique dépend donc de la richesse même en cet élément du vin qu'on distille. Cependant, on peut être assuré qu'elle variera avec la nature du cépage qui a fourni le vin, l'état de maturité auquel les raisins ont été ramassés, la durée du cuvage, l'état de santé du vin et enfin son âge ; elle variera également avec les conditions dans lesquelles s'est effectuée la maturation du raisin.

Il est à remarquer que depuis une vingtaine d'année, la richesse en acide tartrique des vins méridionaux tend plutôt à s'accroître et cela à de très rares exceptions près. Cela tient à ce que, d'une manière générale, l'époque des vendanges est plus précoce qu'autrefois et que les raisins sont cueillis par conséquent alors qu'ils n'ont pas atteint leur complète maturité.

En outre, il faut également tenir compte de l'action de la sécheresse sur la proportion d'acide tartrique contenue dans les vins, celle-ci étant d'autant plus grande qu'il aura fait plus sec et d'autant moins grande que les raisins auront eu à subir, au moment de leur maturité, des humidités excessives.

Lorsqu'on se rapporte aux travaux sur la question parus il y a environ vingt ans, on se rend compte de cet accroissement de la richesse en tartre des vins de la région méridionale notamment. Alors, en effet, qu'à cette époque, rares étaient les vins renfermant plus de 5 grammes en acide tartrique total exprimé en bitartrate de potassium, on rencontre aujourd'hui une proportion considérable de vins renfermant de 5 à 7 grammes du même corps. Dans ces résultats, il n'est tenu aucun compte des vins provenant de cépages teinturiers qui sont, d'une façon générale, enrichis artificiellement.

Quant à l'état de santé du vin, il joue un très grand rôle sur la richesse en tartre. On sait, en effet, que certaines maladies détruisent cet élément et

parmi celle-là, *la tourne*. Par conséquent toutes les fois qu'on aura affaire à un vin tourné, l'exploitation des vinasses restera sans intérêt.

Mais on peut admettre que de plus en plus, la distillerie utilise des vins sains et de bonne conservation, d'abord parce que les vins malades se font, grâce à une bonne vinification, toujours plus rares et ensuite parce que les alcools se vendant très bien, l'industriel aura intérêt à faire appel à des vins, les plus sains possibles, pour obtenir des produits parfaits, sans avoir à recourir à des rectifications complètes, souvent très onéreuses.

Ceci posé, il apparaît comme non douteux que la richesse des vinasses, fonction de la richesse des vins mis en œuvre sera également sous la dépendance des appareils employés à la distillation qui les concentreront plus ou moins.

C'est ainsi que si l'on emploie un appareil à colonne susceptible de donner, du premier jet, des alcools à titre très élevé, on obtiendra des vinasses ayant une valeur relative moindre que si l'on avait fait appel à un appareil de distillation charentais. En effet, prenons un exemple concret. Soit un vin de 10° renfermant 4 grs 5 d'acide total par litre ; si l'on obtient du premier jet un alcool de 90°, la totalité de l'acide se retrouvera dans environ 90 litres de liquide ; si, par contre, on emploie l'appareil charentais où la distillation se fait par intermittence et en plusieurs fois, on aura une plus grande concentration des vinasses, puisque pour tirer tout l'alcool on sera amené à distiller le tiers environ du vin.

Partant de là, on pourra déduire que la richesse des vinasses sera de 500 grs environ par hectolitre dans le premier cas, et de 670 grs dans le second cas.

Pratiquement et pour des vins sains, on peut admettre que la richesse en acide tartrique total des vins des régions méridionales variera, selon les années entre 300 et 600 grammes et pourra atteindre, dans certains cas, et pour certaines régions, 7 à 800 grs par hectolitre.

Comme on le voit, l'exploitation des vinasses peut être intéressante et on comprend combien une grande distillerie ou une coopérative de distillation pourrait tirer parti d'une source aussi importante d'acide tartrique et celà d'autant mieux que de plus en plus les règlements d'hygiène exigent que les vinasses soient purifiées avant d'être déversées dans les cours d'eau aux abords desquels les usines sont généralement placées.

La question d'évacuation des vinasses a, de tout temps, préoccupé les distillateurs, car, d'une part, par leur acidité rendant leur épandange dangereux et, d'autre part, par leur teneur en matières azotées et phosphorées qui en faisaient d'excellents milieux de cultures propres au développement des ferments butyriques, il fallait, ou les évacuer dans de grandes quantité d'eau propres à les noyer, ou bien on créait, aux alentours des distilleries, des foyers de pestilence, insalubres au premier chef.

L'extraction de l'acide tartrique de ces vinasses peut en les débarrassant de leur acidité organique, être considéré comme un premier stade de leur purification.

Lorsqu'on ajoute à du vin ou à de la vinasse limpide, un lait de chaux, il se forme un précipité floconneux assez abondant, constitué par tous les sels de chaux insolubles qui se sont formés aux dépens des acides. De tous, c'est le tartrate de calcium qui est le plus insoluble et qui se précipite le premier, les malates, succinates, citrates, phosphates, pectates, etc..., ne se précipitant qu'ensuite.

Au moment où commence l'addition de la chaux, on voit apparaître un précipité granuleux et dense qui tend à gagner avec la plus grande rapidité, le fond du récipient ; ce dépôt est presque entièrement constitué par du tartrate de calcium. Plus tard, il se forme un précipité floconneux et plus léger, en même temps que la matière colorante se transforme et s'insolubilise.

Comme, dans la vinasse, la majeure partie de l'acide tartrique se trouve à l'état de bitartrate de potassium, une simple addition de chaux ne serait pas suffisante pour en amener la précipitation intégrale. En effet, nous savons que lorsqu'on ajoute de la chaux à une solution de bitartrate, il se produit une double décomposition qui donne, non seulement du tartrate de calcium insoluble, mais du tartrate de potassium soluble, selon la formule de réaction suivante :

$$2\ C^4H^5O^6K + CaO = C^4H^4O^6K^2 + C^4H^4O^6Ca + H^2O$$

Bitartrate de potassium	Chaux	Tartrate neutre de potassium	Tartrate de calcium	Eau

Comme on le voit, en opérant uniquement avec la chaux, on s'exposerait à perdre environ 50 o/o de l'acide tartrique contenu dans les vinasses. Aussi, pour remédier à cet inconvénient, on met, dans le milieu, le tartrate neutre de potassium en présence d'un sel soluble de calcium, ce que l'on obtient par l'addition d'une petite quantité d'acide chlorhydrique ; par double décomposition, on récupère la totalité de l'acide tartrique.

$$C^4H^4O^6K + CaCl^2 = C^4H^4O^6Ca + KCl$$

Tartrate neutre de potassium	Chlorure de calcium	Tartrate de calcium	Chlorure de potassium

Certains auteurs ont pensé que l'on pouvait, pour les vinasses, se passer de l'introduction d'acide chlorhydrique, les acides du vin formant, avec la chaux, des sels relativement plus solubles que le tartrate de calcium. Malheureusement, dans la pratique courante, on se rend compte que dans ce cas, on a toujours à déplorer une perte sensible d'acide tartrique et, qu'en outre, les produits obtenus son beaucoup moins purs.

On aura également intérêt à laisser subsister dans la vinasse une légère acidité, de façon à éviter une précipitation trop rapide des sels organiques de calcium et notamment des pectates, ce qui se traduirait par l'obtention de tartrate impur et de travail difficile.

L'installation devra comprendre un certain nombre de bassins de décantation, dans lesquels s'effectuera le traitement à la chaux ou au carbonate de calcium. Leur nombre sera donc variable avec l'importance de l'usine et le nombre d'hectolitres de vin que l'on distillera journellement.

Le dépôt de tartrate de calcium est relativement rapide et on peut admettre, en principe, si la neutralisation a été effectuée dans de bonnes conditions, qu'il sera complet au bout de douze heures au maximum.

La vinasse épuisée sera séparée, de préférence, en évacuant par simple décantation le liquide qui surnage le dépôt, puis en envoyant celui-ci dans une turbine où il sera débarrassé de la totalité du liquide qui le souille.

Par sa composition, la vinasse épuisée présente un certain intérêt ; elle renferme, en effet, toute la potasse et tout l'acide phosphorique contenu dans le vin et, en outre, la neutralisation des acides a rendu possible sa purification. On pourra alors opérer dans des bassins de décantation où elle sera mélangée avec un peu de sulfate de fer, afin d'empêcher sa putré-

faction. Dans ces conditions, au bout de très peu de temps, toutes les matières en suspension se déposeront et on obtiendra des eaux relativement claires et peu chargées en matières organiques pouvant, sans grand inconvénient, être envoyées dans les cours d'eau riverains.

Quant au dépôt formé dans les bassins de décantation, il a une valeur fertilisante non négligeable et peut servir d'amendement. Riche en chaux il est de nitrification rapide et facile et, au point de vue de sa richesse en élément azoté et phosphoré, il présente une valeur intrinsèque qui est loin d'être négligeable.

Les vinasses de vins rouges donnent un tartrate de calcium de couleur grisâtre dû à la formation d'une espèce de laque, qui est un œnolate de calcium ; mais cette coloration ne présentera pas un vice rédhibitoire car, si on a la précaution de sécher à température égale au moins à 100°, il y aura insolubilisation de la matière colorante, et le tartrate de calcium pourra être traité par le fabricant d'acide tartrique, comme s'il était blanc.

Comme on peut s'en rendre compte par ce qui précède, l'utilisation des sous-produits de la vinification et de la distillation peut, dans certaines conditions et surtout dans certaines régions, apporter un appoint sérieux à l'économie viticole.

Mais avant de se lancer dans une installation permettant la récupération des produits tartriques, il sera pour le moins prudent de s'assurer si la matière première à laquelle on doit s'adresser est suffisamment riche, non seulement pour payer les frais d'extraction, ce qui serait peu intéressant, mais pour laisser un bénéfice d'exploitation sérieux et sans aléas.

Jules Ventre,
Docteur ès sciences,
Professeur des Industries agricoles
à l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier.

BOUILLIES MIXTES CONTRE OIDIUM ET MILDIOU

PAR L'ADJONCTION DES POLYSULFURES ALCALINS

En 1906, pour remplacer le soufre contre l'Oïdium, j'employai les polysulfures alcalins (Hugounenq à Lodève) en mélange avec le Verdet d'abord, avec la Bouillie Bourguignonne ensuite. Aux 1er et 2me traitements le succès fut complet. Pas d'Oïdium dans des vignes ordinairement attaquées. Après le 3me traitement un peu d'Oïdium se montra sur les grappes, dans quelques parcelles très sujettes à la maladie ; craignant un échec, je fis soufrer ces parcelles à la soufreuse à dos d'homme (j'aurais pu m'en dispenser) et le peu d'Oïdium qui s'était montré disparut. La récolte fut complètement préservée, tant sur les parcelles qui n'avaient pas reçu du soufre, que sur celles qui avaient reçu le soufrage tardif.

J'aurais certainement continué l'emploi des polysulfures, les années suivantes ; au moins pour les 1er et 2me traitements, si les pulvérisateurs en cuivre, n'avaient été si vite corrodés par ce produit, et celà malgré un étamage complet des pulvérisateurs, exécuté entre le 1er et le 2me traitement.

Depuis que la Maison Vermorel construit des pulvérisateurs en métal spécial, inattaquables par les polysulfures, leur emploi contre l'Oïdium devient très pratique et très économique. Soufrage et sulfatage se faisant simultanément.

L'efficacité de leur emploi est certaine aux 1er et 2me traitements, surtout pendant les années à printemps pluvieux et venteux.

Avec l'emploi des polysulfures, pas besoin d'attendre le temps calme, pas besoin de se lever à toutes les heures pour bien saisir l'occasion ; car, partir de bon matin et rentrer sans avoir pu soufrer à cause du vent, ou être obligé d'interrompre ce travail pour la même cause, sont choses courantes. L'emploi des polysulfures supprime tous ces inconvénients.

Voyons maintenant l'économie que leur emploi procure :

1° Le soufre trituré vaut 95 fr. les 100 kilogs.

2° Les polysulfures coûtent 220 fr. les 100 kilogs par 100 kilogs et 230 fr. les 100 kilogs par 50 kilogs, logés, gare départ.

Le port des polysulfures est d'environ 0 fr. 10 par kilogr.

Les prix indiqués ci-dessus, vont me servir à établir le prix de revient de chaque opération et à en déduire l'économie qui en résultera.

D'après les observations que j'ai faites pendant plusieurs années, il faut au 1er soufrage, fait à la boite, de 30 à 34 kilogr. de soufre par mille pieds ; au 2me de 15 à 18 kilogr. pour le même nombre de pieds, mais fait à la soufreuse à dos d'homme.

Mettons pour le 1er soufrage 32 kilogr. et pour le 2me 16 kilogr. Nous aurons : 32 + 16 = 48 kilogr. par mille pieds pour les deux soufrages.

48 kilogs soufre trituré à 95 fr. les 100 kilogs....	45.60	56 50
Main-d'œuvre pour le 1er soufrage.....	6.15	
» » 2me soufrage.....	4.75	

Et par 4 000 pieds, ou 1 Ha à (1.50 × 1.50) nous aurons 56.50 × 4 = 226 fr.

Si on emploie les polysulfures, en mélange avec la bouillie, à raison de 0 kg. 900 gr. par Hl de bouillie, ce qui est largement suffisant, sachant qu'il faut une moyenne de 1 Hl 10 de bouillie par mille pieds au 1er traitement, fait à dos d'homme, soit 4 Hl 40 par Ha on aura pour le 1er traitement : 4 Hl 40 × 0 k. 900 = 3 kg. 960, soit 4 kg. à 2 fr. 40 = ... 9.60

Le 2me traitement, si on le fait avec le pulvérisateur à bât, on n'emploie pas plus de bouillie qu'au 1er ; fait à dos d'homme il faudra environ le double, soit 2 Hl 20 par mille pieds = 2 Hl 20 × 4 = 8 Hl 80 × 0 kg 900 = 7 kg 920, soit 8 kg à 2 fr. 40 = ... 19.20 = ... 28.80

C'est-à-dire, que si on substitue les polysulfures au soufre, on économisera par Ha ou 4.000 pieds..... ..... 197.20 pour les deux premiers traitements seulement.

Et je ne compte pas la suppression d'une partie du carbonate de soude, environ la moitié de la quantité employée, les polysulfures neutralisant environ leur poids de sulfate de cuivre.

L'économie réalisée sur un seul hectare la première année, sur les deux traitements cités en exemple permet largement l'achat de pulvérisateurs en

métal spécial, qui ont la même forme que les autres et qui peuvent également servir à l'épandage de toutes les bouillies.

P. S. — Quand j'ai écrit cette note, j'ignorais que le soufre ait atteint 102 fr. les 100 kilogs.

Lézignan, 15 avril 1926.

L. Capitoul, O. M. A.
Régisseur.

L'INDUSTRIE DES PÉPINS DE RAISIN

Dans le N° 11 du 14 mars 1926 de ce journal, M. J. Bonnet publie une longue réponse à l'article que j'avais publié moi-même antérieurement, sur l'Industrie des pépins de raisins (1). Mon seul souci, je tiens à le préciser, était d'attirer l'attention des Coopératives de distillation, sur les désillusions pouvant résulter pour elles, de la création d'une huilerie en annexe à leur distillerie, si elles ne disposaient pas d'un tonnage de marc suffisant.

M. Bonnet estime ce tonnage minimum à 1.000 tonnes, mais il comprend comme bénéfice de l'huilerie, le produit de la vente des résidus pour engrais.

Je l'estime à 2.000 tonnes en considérant seulement la vente de l'huile obtenue, alors que pour M. Bonnet, ce même chiffre est encore insuffisant, *sans la vente des sous-produits.*

Le fait de considérer la vente des sous-produits comme bénéfice à inscrire au titre de l'huilerie est donc le point important, sur lequel nous différons d'opinion.

Je pense que les marcs appartenant aux coopérateurs après distillation, ne doivent pas leur être vendus, après traitement pour huile.

Qu'on en retire l'huile qui n'est pas matière fertilisante, rien de plus juste ; mais ce traitement pour huile ne les enrichit pas, en *valeur absolue*, en principes fertilisants Les pellicules qui forment la grosse masse, ne gagnent rien au point de vue assimilabilité, à se trouver dans un état de division plus grand. Pour les pépins, je puis admettre, sans d'ailleurs que ce soit évident, que l'écrasement subi est de nature à les rendre plus attaquables par les microbes du sol, mais ces modifications que subissent nécessairement pellicules et pépins, pour l'extraction de l'huile, ne les enrichissent pas.

M. Bonnet nous dit bien que ces résidus sont recherchés par les marchands d'engrais. Mais, si ces marchands les achètent, ce n'est évidemment que pour les revendre aux agriculteurs, majorés d'un bénéfice.

S'il s'agissait d'une industrie privée *achetant les marcs,* ce serait une autre affaire. Mais il s'agit d'une association de producteurs, qui comprendront sans doute mal, qu'on leur revende directement, ou à fortiori, par l'intermédiaire de marchands d'engrais une matière qui leur appartient.

C'est donc aux coopérateurs d'apprécier la valeur de nos arguments respectifs.

M. Bonnet me reproche d'évaluer à des sommes trop élevées les frais de fonctionnement, et ceux d'installation des usines, et par cela même d'en diminuer les bénéfices.

(1) *Progrès Agricole et Viticole,* n° 5, du 31 janvier 1926.

Je ne veux pas entrer dans une discussion fastidieuse des chiffres, en ce qui concerne les frais de fonctionnement. Par excès de prudence, j'en ai peut-être exagéré quelques-uns, mais sur plusieurs autres points aussi, ceux de M. Bonnet sont manifestement faibles.

Mais, je ne cède pas aussi facilement sur les frais de premier établissement des usines, qui, d'ailleurs, influent notablement sur les frais de fonctionnement, par le surcroît d'entretien et d'amortissement qu'ils imposent.

M. Bonnet a fixé à 130.000 fr. la dépense à prévoir pour la création d'une petite usine rurale, complète, pouvant traiter 2.400 kil. de pépins par 24 heures.

Je vais montrer par un exemple, en dehors des renseignements que j'avais déjà recueillis, que ce chiffre est évidemment bien faible.

Ayant eu dernièrement à donner mon avis sur l'opportunité de l'installation d'une huilerie en annexe à une Coopérative de distillation, j'ai eu entre les mains, sous la signature de l'Architecte, le devis des dépenses à effectuer pour l'établissement de cette usine devant traiter 4 à 5.000 kil. de pépins par 24 heures.

Or, ces dépenses prévues se montent à 338.000 fr. dont 39.100 pour le bâtiment.

Mais ces prévisions apparaissent, même à un examen sommaire, devoir être sensiblement majorées.

En effet : le générateur de vapeur existant pour la distillerie est insuffisant pour l'huilerie. Le complément nécessaire ne figure pas au devis.

N'y figurent pas non plus les 55 à 60 mètres de conduite calorifugée à établir pour le transport de la vapeur, de la chaufferie à l'huilerie.

70 à 80 mètres de conduite d'eau, pour l'alimentation des condenseurs de l'huilerie, n'y figurent pas davantage.

Enfin, je relève sous une somme globale de 35.430 fr. :

Trois élévateurs de marcs ou de pépins de hauteurs appropriées ;

Un séchoir pour 4 à 5.000 kil. de pépins par 24 heures muni d'un aspirateur de poussières.

Stock de 6.000 litres de dissolvant ;

Or, 6.000 litres de dissolvant à 1,47 de densité font 8.820 kil. lesquels comptés à 4 fr. le kil. rendu en cuve à l'usine, font à eux seuls plus de 35.000 fr.

Que valent alors les trois élévateurs et le séchoir ?

Ce serait donc à 400.000 fr. au minimum, qu'il faudrait estimer les dépenses à prévoir pour cette installation, c'est-à-dire *plus de trois fois plus* que l'estimation de M. Bonnet pour une puissance de moitié.

Cependant, à la question qui m'était posée au sujet de l'avenir possible de cette huilerie, j'ai répondu qu'elle était viable, et que, menée convenablement, elle devait faire des bénéfices.

Cela montre bien que je ne suis pas hostile à l'industrie de l'extraction d'huile des pépins. J'ai simplement voulu faire appel à la prudence par mon article antérieur, et montrer la nécessité d'un tonnage important de marc, pour marcher avec sécurité.

Enfin, pour terminer, je veux exprimer mon avis sur un passage de la réponse de M. Bonnet, qui donne quelque peu à penser.

« L'usage de cette huile, dit-il, n'est pas toujours celui que suppose « M. Roos, et les Coopératives existantes, qui se livrent à cette lucrative « industrie, ont vendu, ces dernières années, leurs produits à des *désodori-*

« *sateurs*, et tous ont été à la consommation, en remplacement des huiles de « graines, celles trop acides allant à la savonnerie ».

Hélas ! Quoi qu'en pense M. Bonnet, je connais bien cet usage, mais je connais aussi l'esprit et même la lettre de la loi du premier août 1905, qui ne veut pas d'équivoque dans la dénomination des produits alimentaires ou autres mis en vente.

Or, si l'huile de pépins est bien une huile de graine, ce n'est pas une huile des graines jusqu'ici admises par l'usage pour la consommation. De plus, c'est une huile extraite par dissolvants, et jusqu'ici non plus, je ne crois pas qu'une huile obtenue de cette manière ait été mise à la vente comme telle.

Que l'huile de pépins soit vendue à la consommation pour ce qu'elle est réellement, j'en serai ravi. Si le public l'apprécie, et je ne vois pas pourquoi il n'en serait pas ainsi, son prix montera au niveau de celui des autres huiles comestibles, au bénéfice des huileries de pépins.

Mais alors, qu'on la vende sous son vrai nom.

L. Roos,
Directeur de la Station Œnologique de l'Hérault.

OBTENTION D'HUILE DE PÉPINS NEUTRE

L'huile de pépins peut être obtenue neutre, par extraction au moyen du trichlorure d'éthylène des pépins écrasés.

Il suffit pour atteindre ce résultat, de traiter les pépins, aussitôt après le passage des marcs aux appareils à calendes pour récupération de l'alcool. Nos essais de laboratoire prouvent, en effet, que les procédés actuellement en usage pour le stockage des marcs, n'amènent aucune altération de l'huile de pépins de raisin. L'altération de l'huile se produit consécutivement au passage aux appareils à calendes, lorsque le marc épuisé d'alcool et imprégné d'eau est abandonné pendant plusieurs mois à l'air avant d'être traité pour l'obtention de l'huile.

Quelques kilos de pépins, gracieusement triés spécialement, nous ont été remis le 8 décembre 1925, par la Société Montpelliéraine de rectification. Ces pépins ont été séchés par fractions de 500 grammes, en l'espace d'une semaine. Nous avons observé des traces de moisissures sur les derniers pépins conservés huit jours humides ; pourtant même ces derniers pépins ont donné une huile neutre renfermant moins de 2°/₀ d'acidité exprimée en acide oléïque. L'épuisement est effectué au trichlorure d'éthylène comme il est fait industriellement. Le trichlorure d'éthylène est ensuite éliminé par chauffage de la dissolution. Pour rendre cette élimination complète l'huile de pépins est portée jusqu'à 125-130°.

L'huile colorée en brun verdâtre, se laisse décolorer facilement par chauffage avec du noir animal et filtration sur ce produit par emploi du vide. L'huile claire ainsi obtenue présente une belle couleur jaune.

Cette huile neutre (elle renferme environ 1°/₀ d'acidité) a une odeur et un goût particuliers, qui seront peut-être de nature à écarter l'huile de pépins de raisins de l'alimentation.

Il est pourtant mentionné dans l'ouvrage de Lewkowitsch sur les Huiles, Graisses et Cires (tome II, p. 915) que cette huile est comestible et cette assertion se retrouve dans l'ouvrage de Fritsch sur la fabrication et le

raffinage des huiles (p. 376). D'ailleurs l'huile de pépins de raisin, actuellement fabriquée, passe, malgré sa qualité inférieure, pour entrer dans la composition d'huiles de table. Nous avons absorbé des aliments cuits avec l'huile neutre préparée par nous, sans trouver de saveur désagréable à ces aliments.

Il convient de faire remarquer que la valeur de l'huile de pépins neutre est très sensiblement accrue, d'après les conditions de vente en vigueur, qui tiennent compte de l'acidité.

Il ressort des expériences décrites, qu'il y a un grand intérêt à traiter les pépins, immédiatement après le passage du marc aux appareils à calendes.

Nous avons également vérifié, par des expériences de laboratoire, que les pépins secs peuvent être stockés pendant plusieurs mois, sans inconvénient pour la qualité de l'huile.

Il faut que les pépins soient séchés à 12 °/₀ d'humidité immédiatement après passage du marc aux appareils à calendes.

CARRIÈRE et CAMPREDON.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DES SOCIÉTÉS AGRICOLES

Concours d'Affiches pour la propagande du vin. — Le Concours d'affiches pour la propagande du vin sera doté de prix importants en espèces et en nature, car le Comité désire récompenser le plus largement possible les artistes qui prendront part à ce concours.

Pour cela, devant le nombre toujours croissant de demandes, le Comité fait appel à tous, Viticulteurs et Commerçants, pour obtenir de nombreux prix en nature : Objets d'art, pièces, 1/2 pièces, petits fûts ou caisses de bouteilles de vins choisis.

Désirant publier sous quinzaine la liste des prix avec noms des donateurs, le comité serait heureux de connaître le plus tôt possible les personnes qui désirent aider cette œuvre qui intéresse au plus haut point la Viticulture Française.

Messieurs les Viticulteurs et Commerçants désirant offrir un prix, sont priés d'en aviser M. A. Nougaret, Commissaire Général, 55 Avenue Georges Clémenceau à Béziers.

Livraisons de scories Thomas. — Sur le prix de 1 fr. 30 par kilogramme d'acide phosphorique, maintenu jusqu'à nouvel avis, les producteurs de scories Thomas consentent par kilogramme d'acide phosphorique, les primes suivantes dites de morte-saison :

10 centimes pour livraisons du 15 avril au 15 mai,
7 centimes pour livraisons du 15 mai au 15 juin,
5 centimes pour livraisons du 15 juin au 15 juillet 1926.

En outre, un barème spécial du tarif P. V. 22-122, applicable du 15 avril au 30 juin, comporte pour les expéditions de 10 tonnes et de 20 tonnes de scories Thomas (et de sylvinite d'Alsace) des réductions saisonnières appréciables sur les longs transports par fer.

Par ailleurs, les fournisseurs qui ne seraient pas en mesure d'accepter immédiatement une commande de scories de leurs clients habituels, agriculteurs

ou associations agricoles, sont invités à transmettre leurs ordres à l'Office de répartition des scories, 7, rue de Madrid, à Paris, qui se charge de l'attribution d'office aux acieries des tonnages à livrer. (*Communiqué par le Ministère de l'Agriculture*).

3e Foire-Exposition d'Auxerre, du 16 au 24 mai 1926. — Démonstrations pratiques par les appareils agricoles pendant la durée de la Foire. — A l'occasion de la Foire-Exposition organisée par la Ville d'Auxerre, et pour favoriser le développement de la culture mécanique destinée à suppléer au défaut de main-d'œuvre dont souffrent les cultivateurs, la Fédération des Associations Agricoles de l'Yonne a résolu d'organiser dans des champs ou dans des vignes à proximité d'Auxerre, des démonstrations pratiques pour les appareils suivants :

Tracteurs pour petites et moyennes cultures ;

Appareils destinés à la distribution des liquides insecticides et herbicides et contre les parasites des récoltes.

Une somme de 5.000 francs sera répartie à titre d'indemnité entre tous ceux qui participeront à ces expériences de démonstration, conformément aux décisions prises par le jury du concours.

Ces expériences qui ne donneront pas lieu à classement sont fixées aux 21 et 24 mai.

Pour les inscriptions et tous renseignements concernant les emplacements, s'adresser au Commissaire Général de l'Exposition, à la Mairie d'Auxerre, en précisant si la surface demandée doit être couverte ou à l'air libre.

Pour les démonstrations pratiques, s'adresser au Secrétaire Général de la Fédération des Associations Agricoles, à la Bourse de l'Agriculture, 4, rue Marcelin-Berthelot.

BIBLIOGRAPHIE

Le Cassis, Histoire, Culture, Débouchés, Industrie, par J. Vercier, Professeur d'Horticulture de la Côte-d'Or (4e édition). — Un volume de 154 pages, 6 francs, franco ; 6 fr. 70. — Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, Rue Jacob, Paris (VIe).

La France récolte entre 12 et 14 millions de kilogs de Cassis soit, aux cours actuels, pour une quarantaine de millions de francs en fruits. Il y a donc là un produit intéressant et rémunérateur. Dans cette édition revue et augmentée de son livre aujourd'hui classique, M. Vercier, l'homme le mieux qualifié en France pour traiter du Cassis, donne une étude complète sur la culture et les rendements du cassissier dont il a pu suivre en Bourgogne tous les progrès.

Voici une courte énumération des principaux chapitres :

Historique, Généralités, Culture, Fumure et Engrais, Etude de la Taille, Marche de la Maturité, Cueillette, Maladies, Usage et ventes, Industrie de la pulpe de Cassis.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Ainsi qu'il a été dit ici la semaine dernière, le chiffre du stock dans les Entrepôts parisiens étant très élevé, 878.666 hectos à fin mars, les affaires de gros à gros sont à peu près nulles sur place en ce moment. Par suite, les prix y restent sans changements bien notables, mais très fermes néanmoins. Des vins rouges du Midi 8° se paieraient de 86 à 88 fr., des 9° de 95 à 97 fr. Des vins d'Algérie auraient été traités de 118 à 135 fr. suivant degrés. Des vins blancs de diverses provenances, 8°, ont vu les prix de 92 à 94 ; des vins Algérie, faisant 10°, ceux de 120 à 125 fr., 11° ceux de 130 à 132 fr. Le tout, pour l'hecto nu et sur gares de Paris. Voici la note du *Marché aux Vins.*

Les affaires de place continuent à ne porter que sur des quantités réduites et de préférence sur des vins de qualité supérieure ; les prix sont très fermes et marquent quelques plus-values sur les précédents.

Sur place, on voit les vins rouges ordinaires 8°, affichés de 1 fr. 35 à 1 fr. 40 le litre ; les 8°5, de 1 fr. 40 à 1 fr. 45 ; les 9° de 1 fr. 45 à 1 fr. 60 ; les 10°, de 1 fr. 60 à 1 fr. 75, suivant qualités, et surtout quartiers.

GARD. — **Nimes.** — ***Cours de la Commission officielle*** :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 19 avril	Cours du 26 avril
7 à 8°	»	7°. — 7 fr. 50	7° — 7 fr. 50
8 à 9°	41	à à	à à
9 à 10°	à	9° degré	9° 7 fr. 75
10 à 11°	55	8 à 10° 7 fr. 75 à	9 à 10° 7 fr. 75 à
11 à »	»	8 fr. le degré	8 fr. le degré
Costières	5 fr. 50 le d.	9 fr. le d.	9 à 9 fr. 50 le d.
Rosé, paillet, gris	5 fr. 25 le d.	7,50 à 8 fr. le d.	8 fr. le degré
Blanc Bourret		»	»
Blanc Picpoul			

LANGUEDOC. — La hausse s'accentue.

La cave coopérative d'Aiguesmortes (Gard), a vendu 300 hectos de vin rouge 9°2, à la date du 16 avril, au prix de 75 fr. 30 l'hectolitre.

La cave coopérative de Jonquières-Saint-Vincent (Gard), a vendu le 23 avril 1.000 hectos de vin unifié pesant 9 degrés, au prix de 80 fr. l'hectolitre.

La cave coopérative de Montfrin (Gard), a vendu le 24 avril : 1° 750 hectos vin rouge, 7°5, à raison de 60 fr. l'hectolitre ; 2° 100 hectos vin rouge, 11°2, à raison de 110 fr. l'hectolitre.

Le tout hectolitre nu, pris sur place.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — ***Bourse de Montpellier.***

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 20 avril	Cours du 27 avril
8°	41	»	»
9°	à	8 à 10°5 : 65 à 88	8 à 10°5 : 65 à 90
10°			
11°	56	10°5 à 11° : 89 à 96	10°5 à 11° : 91 à 98
Rosé	5,75 à 6 fr. le d.	8 à 8,25 le d.	8,50 à 8,75 le d.
Blanc	6,25 à 7 fr. le deg.	8,50 à 9 fr. le d.	8,75 à 9 fr. le d.

La cave coopérative des vins « Montagne Frontignan » (Hérault), a vendu commencement avril : 1.200 hectos environ de vin rouge 11°5, au prix de 100 fr. l'hectolitre, tous frais en sus. Retiraison fin courant.

La cave coopérative de Mudaison (Hérault), a vendu le 24 avril, un lot de vin rosé titrant 9°7, au prix de 85 l'hectolitre.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 21 avril 1926

Vins rouge courant de 8 à 10 degrés l'hecto, de 62 à 85 fr.; rosé, le degré, de 8 fr. à 8 fr. 50 ; blanc, le degré 8.50 à 9 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins d'Algérie, Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 16 avril	Cours du 23 avril
		7 à 9° 7,75 à 8 le d.	7 à 9° 8 à 8,25 le d.
7 à 8°	»	9 à 10° 8 à 8 fr. 25	9 à 10° 8,25 à 8,50
8 à 9°	40 à 49	au-dessus	au-dessus
9 à 10°	50 à 53	8,25 à 8,50 le d.	8,50 à 9 fr. le d.
10 à 12°	»	»	»
Vins rosés	5,50 à 6 fr. le degré	»	»
Vins blancs	»	»	»

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 24 avril 1926 :

Récolte 1925. Vins rouges, 8 fr. à 8 fr. 75 le degré logé.

Vins rosés, de 8 fr. à 8 fr. 50 le degré.

Bourret et Picpoul, 9 fr. Clairette 10 fr. le degré.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. - Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 25 avril. — Vins rouges 1925, de 9 à 10 degrés 78 à 90 fr. ; de 10 à 11 degrés, 90 à 100 fr.; de 11 à 12 degrés, de 100 à 110 fr.

Aude. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 15 avril	Cours du 22 avril
7 à 8	»	»	»
8 à 9°	43 à 47	9 à 9° 7 fr. 75 à 8,25	7 à 9° 8 à 8,50
9 à 10°	47 à 52	9 à 11° 8,25 à 8,75	9 à 10° 8,50 à 8,75
10 à 11°	52 à 56	10 à 11° 8,75 à 9 fr.	10 à 11° et au-
11 et au-dessus	56 à 62	»	dessus 8,75 à 9 fr.

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 24 avril 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 64 à 108 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

La cave coopérative de Caunes-Minervois (Aude) a vendu : 1° le 20 avril, 100 hectos vin rouge, 10 degrés, au prix de 90 fr. l'hecto ; 2° le 23 avril, 45 hectos vin rouge, au prix de 97 fr. l'hecto.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 8 fr. 50 à 8 fr. 75 le degré en logés ; de 10° à 12 degrés de 8 fr. 75 à 9 fr. le degré logé.

Corbière de 10 à 12 degrés, de 8.75 à 9 fr. le degré.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 17 avril	Cours du 24 avril
7 à 8°		8° 8 francs	8° 8 fr. 25
8 à 9°	43 à 46	à à	à à

9 à 10°	46 à 50	10° à 8 fr. 25	9° à 8 fr 50
10 à 11°	50 à 55	à à	9 à 10° 8,50 à 8,75
11 à 12°	55 à 60	11° 8 fr. 50	10 à 11° 8,75 à 9
12 à 13°	60 à 65	au-dessus	au-dessus
		8,50 à 9 fr.	9 francs

Dordogne. — **Bergerac.** — Syndicat des vignerons de la Dordogne, cours des vins 2e quinzaine avril, région de Monbazilhac 14 tonneaux 1924, vendus 3.000 fr. le tonneau. Récolte 1925, 25 tonneaux vendus 1.900 fr. pris au chai.

Charente-Inférieure. — **Hiersac.** — Les cours ont atteint le chiffre respectable de 13 fr. le degré.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 21 avril. — Région : Rouge, de 8 à 9 degrés, 65 à 74 fr.; de 9 à 10 degrés, de 74 à 83 fr.; de 10 à 11 degrés, de 83 à 93 fr.; vins rosé : 7 fr. 75 à 8 fr 25 le degré ; blanc 8 fr. 75 à 9 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 102 à 112 fr. l'hecto. 11 à 12 degrés, de 112 à 123 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

La cave coopérative de Graveson a vendu 700 hectos de vin rouge 7°5, à la date du 22 avril, au prix de 60 fr. l'hecto.

Indre-et-Loire. — La Croix-de-Bléré. — C'est toujours le calme dans les affaires, quelques wagons de vins rouges sont toujours demandés de 40 à 45 fr. l'hecto pour des 6° et de 50 à 55 fr. pour des 6°5 à 7°5. La vinerie coopérative de Bléré a vendu environ 400 hectos à 50 et 52 fr. l'hecto en vins rouges titrant 6°7.

CENTRE. — De « *L'Agriculture du Centre* ». — A Saint-Jean-de-Braye (Loiret). — Les affaires paraissent reprendre un peu et les prix tendraient à s'élever de 250 à 280 francs la pièce.

A Baule. — Les gelées de ces jours derniers ont occasionné des dégâts assez importants ; du côté de Tavers, la grêle a également causé quelques ravages.

On nous signale que, depuis l'apparition des gelées, les cours se seraient déjà relevés de 15 à 20 francs.

A Naveil (bords du Loir). — Un certain nombre de bourgeons, nous dit-on, sont mal développés et resteront vraisemblablement improductifs ; ce fait est attribué aux gelées qui sont survenues en octobre, alors que la végétation n'était pas terminée. On estime que la moitié environ de la récolte de 1925 est actuellement vendue. Les transactions peu importantes mais continuelles, se font toujours sur la même base, soit 200 fr. les 220 litres.

Dans le Cher, à Quincy, la gelée du 10 avril a fait beaucoup de tort ; les affaires ont repris quelque activité et les cours sont fermement tenus.

BOURGOGNE — **Pommard.** — D'après le *Journal de Beaune*, on signale qu'à Pommard, les prix s'établissent actuellement entre 1.600 et 2.000 fr. la pièce de 228 litres pour les vins fins et entre 400 et 500 fr. pour les vins ordinaires. A Gevrey, une vente de vins fins ds 1924 a eu lieu à 1.800 et 2.200 francs la pièce logée. Des vins ordinaires de 1925 ont été traités à Fixin, pour le détail, de 250 à 300 fr. la pièce.

ALGERIE.— **Alger.** — Du 17 avril 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 90 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 7 fr. 5[illegible] 8 fr. 25.

Distillerie, enlèvement immédi[illegible]ropriété, de 6 fr. 50 à 6 fr. 75.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 25 à 8[illegible]. le degré.

De raisins blancs, de 7 fr. 50 à 8 f[illegible] 25 le degré.

Nus, quai Alger.

Alcools

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 650 à 655 fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 440 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86°, degrés, de 640 à 645 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 385 à fr.

Cours des alcools naturels, communiqués par le Syndicat des distillateurs et rectificateurs : alcool rectifiés extra neutres, 96 à 97°, de 860 à 870 fr. les 100 degrés ; alcools simple rectification, 92 à 94 degrés, de 825 à 830 fr. les 100°.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 650 à 660 fr. ; 3/6 de marc, 630 à 640 fr. ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 380 à 390 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin du Midi, 86°, de 650 à »»» fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 635 à »»» fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, »»» fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, 52°. 375 à »»» fr. les 52°. L'hecto litre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 665 à 670 fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, »»» à »»» fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 850 à 860 francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 390 à »»» francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, 700 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 95 à 2 fr. 20 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 60, pris à la propriété.

Céréales

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 27 avril 1926.

	avril	mai	juillet-août
	—	—	—
Blé	161,75-162 P.	163 A.	164,50-164-75 P.
Seigle	110 N.	108 N.	103 A.
Avoine noire	112,50 P.	114,50-114,75 P.	118,50 P.
Avoine	110 N.	110 N.	113 A.

Alger. — Blé tendre colon, (Hauts-Plateaux), 79 kilos 174 à 177 fr.

Blé dur, colon, supérieur, nominal, de 174 à 176 fr.

Blé dur colon, toutes provenances, de 172 à 173 fr.

Orge colon, 97 à 99 fr.

Orge marchande, de 94 à 96 fr.

Avoine, de 103 à 105 fr.

Le Gérant : **G. Fourrera.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 18 avril au Samedi 24 avril 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Nantes						
Dimanche...	»	»	17	»	»	»
Lundi.....	»	5	17	7	21	»
Mardi.....	12	6	12	»	3	»
Mercredi....	14	6	15	3	6	»
Jeudi.....	13	3	17	4	5	»
Vendredi....	»	3	14	4	»	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total....	422	156	415	116	77.4	42.7
Rochefort						
Dimanche...	10	10	«	»	12	«
Lundi.....	13	»	»	»	»	»
Mardi.....	11	10	»	»	4	3
Mercredi...	12	8	»	»	10	«
Jeudi.....	10	»	«	»	»	»
Vendredi...	11	7	»	»	0.3	1
Samedi.....	»	»	»	»	»	1
Total.....	395	213	»	»	59.4	70 3
Clermont-Ferrand						
Dimanche...	13	4	22	«	»	»
Lundi.....	13	8	25	3	9	4
Mardi.....	13	4	17	»	2.2	»
Mercredi...	14	5	15	6	4	6
Jeudi.....	12	5	15	3	0.6	»
Vendredi....	12	—3	22	6	2.2	0.2
Samedi.....	»	»	12	4	»	1 1
Total....	469	155	426	70	34.5	23.2
Bordeaux						
Dimanche...	»	8	25	»	2	»
Lundi.....	13	8	22	»	12	12
Mardi.....	14	5	21	»	3.5	8
Mercredi....	14	3	14	7	11	0.5
Jeudi.....	13	6	20	»	18	«
Vendredi...	15	2	»	7	»	»
Samedi.....	»	»	»	5	»	4
Total....	515	209	402	94	90.1	93.4
Toulouse						
Dimanche..	15	3	»	»	2	»
Lundi.....	21	9	»	12	1	»
Mardi.....	13	6	16	9	6	34
Mercredi...	14	8	10	8	2	21
Jeudi.....	14	4	17	7	2	«
Vendredi...	14	6	18	8	»	1
Samedi.....	»	»	»	6	»	2
Total...	575	230	420	148	76 4	114.3
Perpignan						
Dimanche..	15	9	18	»	»	»
Lundi.....	17	8	19	13	»	»
Mardi.....	16	7	20	11	»	6
Mercredi....	20	12	17	9	»	3
Jeudi.....	16	9	20	11	»	»
Vendredi..	16	7	20	12	»	»
Samedi...	»	»	16	7	»	»
Total	600	175	513	241	60.6	36

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Mourmelon						
Dimanche...	11	3	14	7	2.2	»
Lundi.....	13	6	20	9	6	4
Mardi.....	12	3	10	6	6	7
Mercredi....	12	5	18	2	38	16
Jeudi.....	11	5	16	2	54	»
Vendredi....	13	1	19	0	3.1	0
Samedi.....	»	»	13	2	»	1
Total....	467	81	387	75	132.8	38.6
Besançon						
Dimanche...	12	4	»	»	»	»
Lundi.....	»	5	»	9	»	14
Mardi.....	12	4	»	9	»	3
Mercredi...	»	5	17	3	10	»
Jeudi.....	12	4	»	2	»	»
Vendredi...	13	—3	»	8	»	»
Samedi.....	»	»	»	3	»	»
Total.....	172	158	303	113	29	100.1
Lyon						
Dimanche...	13	6	19	»	9.5	»
Lundi.....	12	9	21	11	13	0.2
Mardi.....	16	5	18	8	6	4
Mercredi...	14	7	15	»	0.6	2
Jeudi.....	15	6	17	1	0.5	2
Vendredi....	15	1	20	9	0.3	»
Samedi.....	»	»	11	3	»	4
Total....	487	171	481	138	159 7	33.4
Marseille						
Dimanche...	16	12	18	»	»	»
Lundi.....	»	9	»	14	»	»
Mardi.....	21	8	20	12	»	2
Mercredi....	»	11	18	8	0.6	6
Jeudi.....	15	3	17	9	»	»
Vendredi...	15	2	»	»	»	»
Samedi.....	»	»	14	9	»	»
Total....	506	266	417	191	41.3	129.1
Montpellier						
Dimanche..	17.9	9.9	16 9	12.2	0.3	0.3
Lundi.....	18.1	6.9	17.9	10.9	»	4.5
Mardi.....	16.9	7.3	17.1	9.5	0.4	0.5
Mercredi...	16.4	10.1	22.9	9 5	»	»
Jeudi.....	15.9	4.3	20.2	5.9	0.2	2.5
Vendredi...	17.1	3.9	16.9	10 7	7	»
Samedi.....	13.5	9.2	15.3	8.0	5	0.7
Total...	624.3	292.2	546.4	240.5	53.6	83.1
Alger						
Dimanche..	»	»	24	13	»	»
Lundi.....	»	»	»	»	»	»
Mardi.....	«	»	»	»	»	»
Mercredi....	»	»	»	14	«	»
Jeudi.....	»	»	»	11	»	»
Vendredi..	»	»	»	»	»	»
Samedi...	»	»	17	13	»	1
Total	246	361	493	291	30	85

Observations. — Printemps

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINÉE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

Services d'auto-cars de la Cie des Chemins de fer du Midi

SAISON D'ÉTÉ 1926 (du 21 juin au 2 octobre)

LA ROUTE DES PYRÉNÉES

Biarritz-Cerbère (840 km.) et Biarritz-Carcassonne (790 km.) (ou inversement), en 6 étapes (7 journées dont une de repos à Luchon), par St-Jean-Pied-de-Port, Eaux-Bonnes, Col d'Aubisque (1710 m.), Col de Soulor (1450 m.), Lourdes, Cauterets, Col du Tourmalet (2122 m.), Bagnères-de-Bigorre, Col d'Aspin (1497 m.), Col de Peyresourde (1545 m.), Luchon, Col du Portet d'Aspet (1050 m.), Col de Port (1249 m.), Ax-les-Thermes, Col de Puymorens (1918 m.). Font-Romeu, Vernet-les-Bains Col de Fourtou (784 m.), Amélie-les-Bains, Cerbère. — Font-Romeu, Col de Casteillou (1720 m.), Gorges de l'Aude, Carcassonne.

I. — SERVICES MIS EN MARCHE PENDANT LA PÉRIODE DE FONCTIONNEMENT INTENSIF DU 12 JUILLET AU 12 SEPTEMBRE

A. — Services directs Biarritz-Cerbère ou inversement (840 km.)

a) *Sens Biarritz-Cerbère*

1re étape. — Biarritz-Eaux-Bonnes (193 km.). — Lundi, mercredi, vendredi. Déjeuner à St-Jean-Pied-de-Port.

2e étape. — Eaux-Bonnes-Lourdes-Cauteret (85 km.). — Mardi, jeudi, samedi. Déjeuner à Lourdes.

3e étape. — Cauterets-Luchon (142 km.). — Mercredi, vendredi, dimanche. Déjeuner à Bagnères-de-Bigorre. — Un jour d'arrêt à Luchon.

4e étape. — Luchon-Ax-les-Thermes (167 km.). — Vendredi, dimanche, mardi. — Déjeuner à St-Girons.

5e étape. — Ax-les-Thermes-Vernet-les-Bains (119 km.). — Samedi, lundi, mercredi. — Déjeuner à Font-Romeu.

6e étape. — Vernet-les-Bains-Cerbère (134 km.). — Dimanche, mardi, jeudi. — Déjeuner à Amélie-les-Bains.

b) *Sens Biarritz-Cerbère*

1re étape. — Cerbère-Vernet-les-Bains (134 km.). — Lundi, mercredi, vendredi. — Déjeuner à Amélie-les-Bains.

2e étape. — Vernet-les-Bains-Ax-les-Thermes (119 km.). — Mardi, jeudi, samedi. — Déjeuner à Font-Romeu.

3e étape. — Ax-les-Thermes-Luchon (169 km.). — Mercredi, vendredi, dimanche. — Déjeuner à St-Girons. — Un jour d'arrêt à Luchon.

4e étape. — Luchon-Cauterets (142 km.). — Vendredi, dimanche, mardi. — Déjeuner à Bagnères-de-Bigorre.

5e étape. — Cauterets-Lourdes-Eaux-Bonnes (85 km.). — Samedi, lundi, mercredi. — Déjeuner à Lourdes.

6e étape. — Eaux-Bonnes-Biarritz (193 km.). — Dimanche, mardi, jeudi. — Déjeuner à St-Jean-Pied-de-Port.

(à suivre).

LE BLACK-ROT

Planche murale en chromolithographie

Publiée par le « PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE »

d'après les peintures originales de M. Gaston LAVERGNE

Cette planche mesure 0m,70 sur 0m,50. Elle comprend les figures ci-après désignées

Figures I et II (*2 sujets*). — Feuilles avec taches de Black-Rot à différentes périodes de développement : taches isolées et confluentes ; naissantes sans fructifications ; adultes avec fructifications ; anciennes se fendillant et définitivement remplacées par des trous.

Figure III (*2 sujets*). — Une tache vue à l'aide d'une forte coupe, montrant la disposition concentriques des pustules et leur agglomération le long des nervures des feuilles.

Figure IV (*2 sujets*). — Attaques sur pétioles.

Figure V (*1 sujet*). — Attaques sur vrille.

Figures VI et VII (*2 sujets*). — Attaques sur jeunes pousses et sur sarment adulte

Figure VIII (*1 sujet*). — Jeune raisin partiellement desséché avant la floraison à la suite d'attaque de la vrille.

Figure IX (*1 sujet*). — Jeune raisin attaqué aussitôt après la floraison

Figure X (*1 sujet*). — Raisin adulte partiellement attaqué avant la véraison.

Figure XI (*1 sujet*). — Raisin adulte complètement attaqué et desséché.

Figure XII (*31 sujets*). — Etudes de grains isolés avec taches à différentes périodes de développement, depuis la première attaque jusqu'à la dessiccation complète (avant la véraison) ; attaques après véraison ; développement secondaire de fructifications sous la peau et sur la pulpe même du grain, etc.

Prix de la planche, **6 fr. 50** franco.

En vente aux Bureaux du Journal

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** **Prix franco : 4 fr. 50**

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2** fr. **50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande.** Il ne sera pas tenu compte des ommandes non accompagnées du montant.

Le Mildiou de la Vigne

CARACTÈRES — CONDITION DE DÉVELLOPPEMENT — TRAITEMENT

Par L. RAVAZ

PROFESSEUR DE VITICULTURE
DIRECTEUR DE LA STATION DE RECHERCHES VITICOLES A L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER

Extrait de la Table des Matières

Historique. — Origine. — Caractères. — Dégâts. — Etiologie : Les zoospores, le mycélium, les suçoirs ; les conidies, comment elles germent.

Les spores d'hiver : Leur germination, contamination de la vigne. — Conditions de développement de la maladie. Influence de la température et de l'humidité sur la germination des conidies, sur la contamination et sur le développement des taches. Taches d'huile et taches blanches. — Influence du sol, des pratiques culturales, des labours, de l'herbe, du sujet, etc.

Résistance des diverses espèces et variétés de vignes.

Traitement. — Destruction des conidies et des zoospores. — Le cuivre. — Les verdets.

La bouillie bordelaise, préparation. — Influences des modes de préparation sur les qualités. Structure physique, composition chimique. Bouillies acides et alcalines.

La bouillie Bourguignonne ; préparation, état physique, composition. — Eau céleste Ammoniure de cuivre. — Propriétés des bouillies : adhérence, mouillabilité ; Bouillies mouillantes. — Bouillies soufrées.

Poudres. — Pulvérisateurs. — Le cuivre et le vin. Le cuivre et la végétation. — Le cuivre dans le sol.

Un volume in-8 de 200 pages avec 48 figures dans le texte.

COULET et FILS, Libraires-Editeurs, Grand'Rue, 5, MONTPELLIER. — Prix, 9 fr. Franco poste, 10 fr.

Exposition de Marseille 1922 / Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 } Hors Concours. Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI, RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bi ulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE, Plus de CASSES ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ☠
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal) sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal) **AZOTÉS pour VIGNES**
En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

L'Hiver aux Pyrénées

FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).

Incomparable station climatique d'hiver. *Le Grand Hôtel* (1800 mètres d'altitude). Saison d'hiver : 20 décembre à mars.
Sports d'hiver: Ski, bobsleihg, luge, traineau, skijoring, patinage, hockey, curling.

LUCHON-SUPERBAGNÈRES (Haute-Garonne).

La grande station des Sports d'hiver. *L'Hôtel de Superbagnères* (1800 mètres d'altitude) relié à Luchon par un chemin de fer électrique à crémaillère. Saison d'hiver : 20 décembre à mars.
Sports d'hiver : Ski, bobsleigh, luge, traineau, patinage, hockey, curling.
(Remontée mécanique des sportsmen et de leurs appareils par le chemin de fer à crémaillière).

Dans ces deux Hôtels :

Prix de pension (pour un séjour minimum de 7 jours): à partir de 65 fr. (impôts non compris
Arrangements pour Familles

Prix spéciaux au début et en fin de saison

Pour tous renseignements s'adresser à :
M. le Directeur du Grand Hôtel, FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).
M. le Directeur de l'Hôtel de Superbagnères, LUCHON (Haute-Garonne).

Reg. Com. Seine n° 72.441.

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sèptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5.100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partout aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 19 Dimanche 9 Mai 1926

Tome LXXXIII

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le "Messager agricole du Midi" et "La Vigne Américaine"

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED MAY 26 1926

Avant d'expédier vos vins

traitez-les au

"Péroxyl"

Tannin et méta-bisulfites purs (33%)

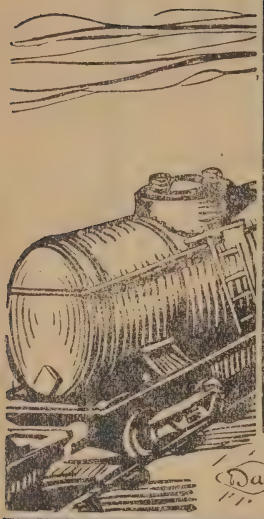
(en pastilles de 10 grammes)

"Péroxyl" préserve vos vins de toutes altérations en cours de transport et chez votre client.

Demandez notice à

LA LITTORALE

Béziers



Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'Adhésif Jacquemin

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**

à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C° — Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)

BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**

Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et **le Mildiou** (*Traitement simultané*)

SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre

à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en **1913** par la *Société Centrale d'Agricuture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les expériences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES

à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5** o/o de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**

à 14,5 o/o et **12,5 o/o** de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies, 1**, Place de la Bourse, **Marseille.**

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 857. La Rochelle.

14 USINES

17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, *munies d'appareils électriques modernes à* **BENSELUE et MOULIN ROMPU** *et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'Etat par embranchements spéciaux.*

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, N. 245,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à action durable.

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,**
de **solubilité rapide** et **complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

La Marque

P. PERRAS

EST UNE GARANTIE POUR L'ACHETEUR

Pulvérisateur à disque
"SOLEIL"

Sté Ame des Anciens
ETABLISSEMENTS P. PERRAS

Matériel Viticole

Le nouveau Pulvérisateur PERRAS
se classe premier
dans tous les Concours

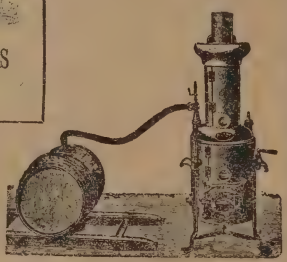
R. C. Lyon B. 5210

Pulvérisateur à piston
"SUPÉRIOR"

Soufreuse à simple effet
"LA PETITE JAUNE"

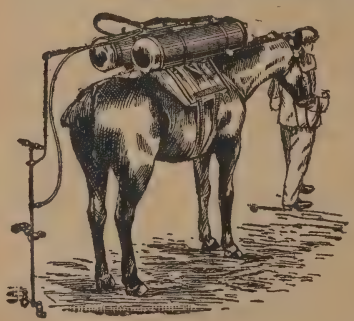
BELLEVILLE-SUR-SAONE
(RHONE)

Renseignements
et Catalogues
franco sur demande



ÉTUVEUSE-ÉCHAUDEUSE
pour Foudres et Futailles

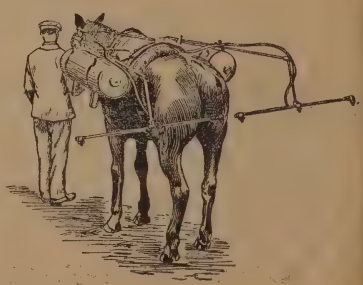
PULVÉRISATEURS A BAT "PERRAS"



Position surélevée
Dispositif central

POMPE DE CHARGEMENT
sur
BROUETTE
sur
BAQUET

Modèle
surélevé
Lances à main



Position ordinaire
Dispositif horizontal

47e Année. — N° 19 9 Mai 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — Le temps. La végétation normale et anormale. Le Mildiou.

Station fédérale d'Essais viticoles à Lausanne. Lutte contre les vers de la vigne (Cochylis et Eudémis) en 1926.

Ed. Zacharewicz..... Essais de sels azotés sur la culture de la vigne.

Henri de Guillebert des Essars. La vente collective des produits de la terre par la Coopérative agricole de l'Union des Syndicats de l'O. P. A. R.

I. Battail..... A propos d'impôts. Ce qu'on oppose aux agriculteurs.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Concours régional agricole de l'Est à Châlons-sur-Marne. — Mutualité et Coopération agricoles. — Exposition et Concours agricoles d'Alais. — Groupement des Ingénieurs agricoles de Provence et de Côte-d'Azur.

Bibliographie..... Le Finistère agricole, par Albert Le Bail. — Le esperienza viticole ed enologiche di Arturo Marescalchi.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Le temps. — La végétation normale et anormale. Les Insectes. — Le Mildiou.

Il y a un peu plus d'un mois, la température était devenue plus que printanière, on étouffait partout comme en juin-juillet; et ainsi favorisée, la végétation avait pris une avance considérable : nos vignes ont débourré de 15 jours à trois semaines plus tôt que d'habitude.

Une température élevée au moment où les jeunes pousses commencent à s'allonger est toujours le prélude à une bonne sortie de raisins. Ainsi en a-t-il été tout d'abord sur les vignes qui n'avaient souffert d'aucune maladie et particulièrement du mildiou. Dans le Midi de la France notamment, les vignes précoces avaient sensiblement autant de raisins et de beaux raisins que l'année dernière.

Mais à cette période chaude a succédé d'abord une période froide et sèche, accompagnée par endroits de gelées blanches qui ont causé de-ci, de-là, dans toute la France, des dégâts locaux, peu importants par rapport à l'ensemble du vignoble, mais très regrettables pour les localités atteintes ; puis une période froide et

pluvieuse défavorable encore plus que la première à la sortie et au développement des raisins ainsi qu'à la végétation. Le filage s'accentue. L'avance acquise est maintenant perdue.

Dans un vignoble, il y a toujours des souches qui partent plus tard que les autres. Si après que ces dernières se sont déjà développées une température froide survient, les premières ne poussent qu'à peine, et comme l'allongement de tout rameau est proportionnel à sa longueur propre, les pousses précoces s'allongent quotidiennement beaucoup plus que les tardives ; si bien que l'écart de puissance ou de longueur qui existe entre les unes et les autres tend sans cesse à s'accroître. Et cela explique en partie beaucoup de faits qui retiennent en ce moment l'attention des viticulteurs.

D'abord le *Court-Noué*. Il paraît plus généralisé et plus accentué cette année que l'année dernière ; il semble gagner du terrain, former des taches de plus en plus grandes, avec des entre-nœuds qui sont de plus en plus courts. Conséquence en partie de ce qui a été dit plus haut ; mais peut-être aussi conséquence d'influences locales autres que la température. Il peut bien varier d'intensité sans que la température y soit toujours pour quelque chose. Mais enfin, la relation entre l'allure de cette maladie et l'allure de la température au printemps n'en est pas moins certaine.

Les causes du Court-Noué ne sont pas toutes connues ; et les moyens de le combattre sûrement le sont encore moins. Une fois implanté dans une vigne, il y persiste peut-être indéfiniment ; et il reparaît sur les vignes nouvelles qui viennent remplacer celles qu'on a dû arracher. Un plant de repiquage se court-noue comme celui qu'il remplace.

Les plantations profondes ou en terrain défoncé le favorisent. Les plantations superficielles ou en terrain non défoncé en retardent tout au moins l'apparition. Des exemples déjà nombreux le prouvent nettement. Et il se peut sans doute que ce retard d'apparition soit égal à la durée de la vigne, je veux dire que dans les terrains où la maladie est habituellement peu grave, une vigne plantée superficiellement et sans défoncement préalable peut rester saine indéfiniment.

Le Court-Noué est souvent accompagné de *panachure*. La panachure est une sorte de chlorose d'un jaune vif ou jaune *canari* très différent du jaune pâle de la chlorose calcaire. Elle est très fré-

quente cette année et beaucoup plus que l'année dernière, on la voit partout et surtout partout où il y a du Court-Noué. On la traite par le sulfate de fer appliqué au pied, sur les plaies ou sur le feuillage ; rien n'y fait jusqu'ici.

Elle aussi persiste indéfiniment au même endroit, avec des variations d'intensité suivant les saisons, la température, etc., quelquefois ne se montrant pas, d'autrefois intéressant tout le feuillage de la souche.

Rien pour le moment à faire contre elle ; il est possible qu'elle soit aussi atténuée par la plantation superficielle et sans défoncement.

Une autre *chlorose* apparaît aussi chez divers *producteurs directs* greffés sur Rupestris. C'est le cas de certains descendants du V. Labrusca à goût foxé, et du Vitis Lincecumii, dont le Jacquez, l'Herbemont et divers Seibels sont les représentants les plus connus. Si pour satisfaire à la clientèle américaine qui afflue chez nous, on croyait devoir multiplier les hybrides du premier groupe, il y aurait lieu de s'abstenir de les greffer sur ce porte-greffe. Sur Riparia, ils restent sains, au moins jusqu'ici.

En dehors des cas précités, on a signalé dans divers vignobles divers *dépérissements* dont les causes peuvent être, elles aussi, très diverses. La surproduction, surtout chez les jeunes vignes, continue à exercer son action déprimante. Exemple : les deux lettres suivantes, dont l'une venant d'Algérie :

« En réponse à votre lettre du 22 courant, nous nous empressons de vous expédier en postal par ce même courrier 5 pieds de vigne secs, comme vous nous le demandez. Sur 5 pieds, 3 sont greffés à la fente sur place les 2 autres en greffe sur table, sont plantés un an après. Porte-greffe Riparia Gloire sans affirmation pourtant pour les greffes sur table.

Nous tenons à vous faire observer que de tout notre vignoble seul l'Alicante Bouschet a été atteint par cette mortalité. Entre temps nous avons eu l'occasion de nous entretenir avec quelques propriétaires de la région qui nous ont déclaré avoir constaté ce même phénomène de dépérissement sur ce seul plant également.

Pourtant certains de ces vignobles sont greffés sur 3309 et Rupestris, si bien que nous nous demandons si réellement il faille attribuer la cause au porte-greffe ! Ou bien ne s'agit-il pas de bactérie ? »

R.

« Abonné au *Progrès Agricole et Viticole*, je viens solliciter de votre bienveillance un conseil, me donner si possible une explication sur la cause de la maladie des souches que je vous envoie en même temps que ma lettre.

Il est question d'une jeune vigne d'Alicante-Bouschet greffée sur Riparia Rupestris 3.309, plantée en 1922, ayant eu une bonne réussite au greffage. Sa première année de fructification, la végétation fut normale et toutes les souches portaient une belle récolte (1924). Courant août 1924 la plupart des souches furent atteintes par la brunissure et perdirent la totalité de leurs feuilles.

En automne de la même année, je fis appliquer par pied, dans les déchaux, 250 grammes de sylvinite riche que je fis recouvrir immédiatement par un labour. — Quelle ne fût pas ma surprise lorsque à cette époque-ci (l'année dernière), je m'aperçus qu'un grand nombre de pieds, 700 environ sur 3.500 ne donnaient signe de végétation. Ce ne fût que dans les premiers jours de mai qu'une partie de ces souches, 350 environ, commencèrent à débourrer et firent une très mauvaise végétation. Leurs rameaux atteignirent à grand peine 40 centimètres de long. Les souches qui ne poussèrent pas et dont toutes avaient le porte-greffe très bon et très sain, je les fis regreffer : je n'eus aucune réussite.

Je lus dans les numéros du *Progrès Agricole et Vitícole* du 10 et 24 mai et du 7 juin 1925, plusieurs lettres d'abonnés qui vous faisaient connaître la mauvaise végétation d'une partie de leurs vignes ; dans votre réponse vous leur disiez qu'elles étaient atteintes d'Acariose. Eh bien, à cette époque là, je crû comprendre que c'était les mêmes symptômes qui se sont produits dans mon Alicante-Bouschet.

J'ai traité après la taille et celà par 2 traitements au polysulfure alcalin, au 3 o/o, comme le dit M. Faës dans votre numéro du 7 juin 1925.

A ce jour et pour cette année-ci, j'ai constaté encore 37 pieds ne donnant aucun signe de débourrement, celà comme vous pouvez vous en rendre compte vous-même par les pieds que je vous expédie, et 250 à 300 nouveaux pieds à végétation normale l'année dernière, qui à ce jour ont à peine 5 centimètres de long, lorsque les souches saines portent des bourgeons qui ont 40 centimètres et parfois plus de longueur. »

G. (Hérault).

L'epuisement des souches, dont la brunissure des feuilles est toujours le prélude, a été nettement établi par la preuve à l'iode.

Autre cas devant être rattaché à une autre cause.

« Je vous envoie aujourd'hui par poste une jeune souche qui, comme vous vous en rendrez compte, a végété d'une façon anormale et donne une impression de rabougrissement que je ne sais à quoi attribuer.

Plantation trop profonde ?

Acariose dont vous avez beaucoup parlé dans plusieurs numéros du *Progrès* de l'an dernier ?

Je ne sais et je suis assez annuyé. Que faudrait-il faire ?

Cette jeune souche fait partie d'un plantier greffé en Terret sur Rupestris du Lot, en mars 1922. Cette terre avait été charruée à 0,45 de profondeur. La plantation faite en 1921 à 0,40, 0,45 (trop profondément je crois).

Terre de garrigue argileuse et *très caillouteuse*.

Il y a deux ou trois ans que la même chose se renouvelle, j'ai marqué un grand nombre de souches, un petit nombre reviennent l'année suivante à

leur état normal, la plupart repoussent comme l'année précédente et beaucoup d'autres qui étaient intactes sont touchées l'année d'après.

Sur 11.000 pieds, j'évaluais le nombre de ces souches à un millier l'an dernier. Il y en a au moins 2.000 cette année. Certaines sont très peu touchées et ont quelques raisins, d'autres commencent à peine à débourrer. Il y a toute la gamme ». S. (Audé).

Ce cas semble surtout fréquent sur les plus belles souches. L'acariose n'y est pour rien : pas de *phytoptus* dans les feuilles ou les écailles des bourgeons. Et alors pourquoi les plus belles souches à l'automne poussent-elles plutôt mal au printemps de l'année suivante ? Ici on ne peut guère que conjecturer, faute d'avoir des indications précises sur les particularités de végétation que les souches malades ont pu présenter l'année précédente : la végétation de la vigne au printemps étant le plus souvent réglée par celle de l'automne précédent.

Un cas singulier a été mis récemment sous nos yeux. Il s'agit de greffes de l'année de Terret sur Rupestris, qui après une reprise plutôt tardive, ont donné, le terrain et la culture étant de tout premier ordre, une végétation extrêmement puissante, encombrante même au point qu'il a fallu la réduire par plusieurs rognages, et qui s'est prolongée très tard. J'imagine qu'elle n'a dû se calmer qu'à l'arrivée des gelées. Pas de Mildiou. Eh bien, ces vignes si belles à l'automne ont fortement boudé au printemps ; quelques-uns de leurs coursons se sont mêmes refusés à émettre des pousses et se sont desséchés après la taille. Les bois, sans être bourrés d'amidon, en contiennent assez pour donner des tiges presque normales. Et cependant ils donnent des pousses retardées, c'est une végétation à retardement.

Certains indices, un peu avant la chute des feuilles, auraient peut-être pu nous permettre de prévoir ce qui se passe : mais nous n'en avons eu aucun. Et alors j'imagine qu'il a dû se passer ceci :

Les réserves des tissus se forment quand la végétation s'arrête d'assez bonne heure pour que, après avoir produit sans fournir à une dépense croissante, les feuilles laissent émigrer, dans tout le corps de la souche, en outre de l'amidon, les matières minérales : azote, acide phosphorique, potasse, etc., qu'elles contiennent.

Une végétation qui se continue ne forme pas de réserve ; ce que la plante élabore est employé à la formation et à l'accroissement des jeunes feuilles, des racines et de tous les tissus, notamment ceux des écorces en voie de croissance.

Et quand un arrêt brusque ou la destruction par la gelée des feuilles jeunes et tardives se produit, la migration n'a pas lieu et les réserves ne se constituent pas. Dans ces conditions, les racines et surtout les radicelles ne fonctionnant pas, les coursons mal alimentés en eau peuvent se dessécher temporairement, surtout si le vent souffle avec violence, ce qui amène un retard temporaire du débourrement des yeux qu'ils portent — ou définitif. S'il en est ainsi, ce sont les greffes les plus vigoureuses, celles qui pousseraient tout l'hiver si la gelée ou de basses températures n'intervenaient pas pour les arrêter plus ou moins brusquement qui doivent fléchir au printemps ; et c'est le cas des vignes greffées sur Rupestris dans des terrains frais et ultra fertiles.

Sur porte-greffe plus faible à allure de Riparia, et dont la végétation plus ralentie s'arrête aussi plus tôt, le développement du même greffon dans les mêmes conditions de terrain et de fertilité ne laisse en rien à désirer.

Eh bien, il me semble qu'il doit en être de même parfois pour des vignes âgées très bien tenues au plutôt pour quelques souches de ces vignes.

Tout s'arrangera peu à peu, et il ne semble pas qu'il y ait quelque chose à faire en ce moment pour hâter le retour à l'état normal.

Autre cas : Vignes de 3 ans greffées sur sujet à tronc grêle : 420 ou tout autre, en terrain frais et de grande fertilité. Plantation peut-être un peu trop profonde, surtout dans les dépressions. Végétation splendide jusqu'à cet hiver. Ce printemps, des souches assez nombreuses ne poussent pas.

Le greffon n'a rien de particulier, sinon qu'il est très gros. Le sujet est resté avec sa gracilité habituelle. Mais son écorce est adhérente, collée au bois, au lieu de se détacher en lanières ; de plus, comme le bois, elle est sillonnée de fissures nombreuses, surtout près de la soudure : C'est là un caractère constant du *Rougeau*, et à l'automne ces souches ont dû présenter les caractères de cette affection.

Mais quelle est *ici* la cause du Rougeau ? La plantation profonde dans une dépression n'y a pas nui. Elle a été aidée à mon avis par la différence de vitesse d'accroissement en grosseur du sujet et du greffon. Le diamètre du greffon est bien le double de celui du sujet, et cette différence s'est produite en deux ans. Le raccordement du

sujet au greffon se fait suivant une ligne ou épaulement oblique, qui résulte de la résistance que le sujet oppose à l'accroissement en diamètre de la partie inférieure du greffon, agissant sur ce dernier à la manière d'une ligature qui, elle, on le sait, provoque toujours le rougeau. Il ne faut pas faire grossir trop vite les vignes greffées sur sujet à tronc grêle, type Riparia ; en un mot, comme dans le cas précédent, la vigne ne doit pas être trop belle.

Cochylis et *Eudémis* ont déjà été observées à l'état de papillon dans les vignobles ; et nous voici, dans les régions chaudes, à trois semaines de la floraison, c'est le moment d'effectuer le premier traitement avec les substances dont l'action est prolongée : arsenic, pyrèthre, etc... (Voir plus loin la note de la Station vinicole de Lausanne).

Le *Mildiou* est signalé, dans le Midi, sur les bords du Rhône et aux environs de Montpellier et sans doute existe-il ailleurs aussi. La pluie calmante du premier mai, qui a été presque générale a, bien qu'un peu froide, dû provoquer une première ou une deuxième attaque suivant les conditions de milieu. Elle apparaîtra sous la forme de taches le 8 ou le 9 mai. Les retardataires feront bien de traiter leurs vignes avec un soin tout particulier — toujours bien entendu avec le cuivre.

L. Ravaz.

LUTTE CONTRE LES VERS DE LA VIGNE

(COCHYLIS ET EUDEMIS), EN 1926 (1)

L'année 1925, caractérisée par un développement extraordinaire des vers de la vigne (Cochylis et Eudémis), a prouvé que divers traitements *appliqués de façon rationnelle* permettaient de combattre avec succès ces parasites. Les compositions qui ont donné les résultats les plus satisfaisants sont les suivantes :

a) *La bouillie cuprique nicotinée*, qui s'obtient en ajoutant 1 litre de nicotine titrée (à 15 o/o de nicotine) ou 2 kg. de jus de tabac concentré (à 8 o/o de nicotine) par 100 litres de bouillie cuprique neutralisée. Les traitements effectués en 1925 avec cette bouillie, par la Station fédérale d'essais viticoles de Lausanne, ont assuré la destruction de 77 à 86 o/o des vers de la grappe.

b) *La bouillie cuprique arseniquée*, qui s'obtient en ajoutant du vert d'arsenic (vert de Schweinfurt) ou de l'arseniate de plomb à la bouillie cuprique neutralisée. En général, le vert d'arsenic s'additionne dans la proportion de

(1) *La Terre Vaudoise.*

2 à 300 grammes à l'hectolitre de bouillie cuprique, l'arséniate de plomb dans la proportion de 1 à 2 kg. Bien suivre les indications relatives données par les diverses fabriques ou détaillants, ces produits commerciaux présentant des différences de finesse et de composition.

Quinze jours au plus tard après la floraison de la vigne, tout traitement arsenical est rigoureusement interdit, dangereux pour la santé publique.

Les traitements effectués en 1925 avec la bouillie cuprique arseniquée, par la Station fédérale d'essais viticoles de Lausanne, ont assuré la destruction de 67 à 78 o/o des vers de la grappe.

c) *La solution de savon-pyrèthre*, qui s'obtient en diluant 1 litre de savon-pyrèthre concentré dans 9 litres d'eau. Cette solution constitue l'insecticide par excellence à recommander contre les vers de la grappe de première génération. Utiliser exclusivement du pyrèthre frais, de bonne qualité, de préférence du pyrèthre indigène.

Les traitements effectués en 1925 avec la solution de savon-pyrèthre indigène, par la Station fédérale d'essais viticoles de Lausanne, ont assuré la destruction de 86 à 90 o/o des vers de la grappe (génération du printemps).

Programme de lutte rationnelle pour 1926

Génération de printemps. — Surveiller, dès le commencement de mai, le vol des papillons en installant dans les vignobles des pièges alimentaires constitués par de petits verres à confiture renfermant de la piquette : on compte chaque matin le nombre de papillons capturés et l'on peut reconnaître ainsi facilement l'époque de vol maximum. Dès ce moment (20-30 mai suivant les régions), nous recommandons d'appliquer sur les grappes soit de la *Bouillie cuprique nicotinée*, soit de la *Bouillie cuprique arseniquée* (deux applications à 8 jours d'intervalle).

Dans les vignes sujettes à la Cochylis et à l'Eudemis, où les traitements à la nicotine ou à l'arsenic n'ont pu être exécutés au printemps faute de temps, où dans lesquelles il reste encore après ces applications trop de vers vivants, on peut appliquer avec succès, dès que ces parasites mesurent 3 à 5 mm. de longueur (10-20 juin), la *solution de savon-pyrèthre.*

Cet insecticide détruit les vers de toute grosseur, mais il est recommandé de l'appliquer sur les vers encore jeunes de façon à prévenir les dégâts au moment de la floraison. Faire l'application dans les heures de la matinée et de la soirée, la chaleur dans le gros du jour déterminant une évaporation trop rapide de la solution.

Génération d'été. — Surveiller également, dès le 1er juillet, le vol des papillons de la nouvelle génération.

Six à huit jours après le gros vol, avant toute pénétration des petits vers dans les grains de raisin (20 juillet-5 août), appliquer sur les grappes *la bouillie cuprique nicotinée.*

Ce traitement peut être répété à 15 jours d'intervalle.

Recommandations générales. — Tous les traitements liquides indiqués ci-dessus contre les vers de la grappe doivent être appliqués comme *traitements spéciaux, exclusivement sur les grappes et indépendamment des sulfatages habituels.*

Afin d'assurer un bon travail et d'économiser le liquide, la lance-revolver ou lance-interrupteur est indispensable.

Pour obtenir le maximum de succès, il faut travailler lentement en visant soigneusement les grappes et les mouillant complètement. Le résultat atteint est directement proportionnel au soin apporté à l'opération.

Les viticulteurs prendront leurs dispositions pour commander à temps les produits nécessaires à la lutte contre la Cochylis et l'Eudémis en 1926.

Des expériences sont poursuivies par notre Station dans le but d'appliquer également des poudrages contre les vers de la grappe, spécialement contre les vers des générations d'été. Ce procédé, qui présenterait de gros avantages pratiques, n'est pas encore au point.

Station fédérale d'essais viticoles,
à Lausanne.

ESSAIS DE

SELS AZOTÉS SUR LA CULTURE DE LA VIGNE

En 1925 nous avons fait un deuxième essai de sels azotés dans notre vignoble de Montagnac (Hérault) (1).

Le Comptoir français de l'Azote nous avait adressé à cet effet les quantités suivantes :

Sulfate d'ammoniaque	50 kilos
Chlorhydrate d'ammoniaque	40 —
Urée	22 —
Cianamide	56 —

Chaque sel renfermant 10 o/o d'azote, a été associé à du chlorure de potassium et à du superphosphate de chaux, de façon à obtenir un engrais complet.

La vigne où les essais ont été faits a été divisée en cinq parcelles renfermant chacune 1.000 souches d'Aramon greffé sur Rupestris du Lot depuis 13 ans. Le terrain de nature argilo-calcaire est moyennement riche en éléments fertilisants.

Les trois premiers sels ont été appliqués dans les mêmes parcelles qu'en 1924.

La 1re parcelle a reçu :

Sulfate d'ammoniaque	50 kilos
Chlorure de potassium	50 —
Superphosphate de chaux	100 —

La 2me parcelle :

Chlorhydrate d'ammoniaque	40 kilos
Chlorure de potassium	50 —
Superphosphate de chaux	100 —

(1) Les résultats du 1er essai ont paru dans le *Progrès Agricole* n° 49 du 7 décembre 1924.

La 3me parcelle :

Urée	22 kilos
Chlorure de potassium	50 —
Superphosphate de chaux	100 —

La 4me parcelle :

Cianamide	56 kilos
Chlorure de potassium	50 —
Superphosphate de chaux	100 —

La 5me parcelle témoin, sans engrais.

Durant la végétation rien à signaler, sauf pour la parcelle témoin qui présentait des sarments moins vigoureux et des raisins plus petits que dans les autres parcelles.

Pas de Mildiou où la sécheresse a régné depuis le mois de juin jusqu'à fin septembre. Les nombreuses cultures ont empêché, en partie, son action fâcheuse sur les raisins, mais la récolte tout de même a été diminuée comparée à celle de 1924.

Elle s'est effectuée le 2 octobre et les rendements obtenus rapportés à l'hectare ont été les suivants :

1re Parcelle au sulfate d'ammoniaque	9.350 kilos
2me Parcelle au Chlorhydrate d'ammoniaque	11.220 —
3me Parcelle à l'Urée	11.980 —
4me Parcelle à la Cianamide	9 280 —
5me Parcelle témoin	8.600 —

En 1925 comme en 1924, c'est la parcelle à l'urée qui a produit les plus hauts rendements, puis vient le chlorhydrate d'ammoniaque. La parcelle au sulfate d'ammoniaque et celle à la cianamide ont donné un rendement presque équivalent.

Nous pouvons conclure de ces deux premiers essais que l'urée présenterait son azote plus facilement assimilable par la vigne que celui des autres sels mis en parallèle.

Ed. Zacharewicz,
Ingénieur agricole,
Directeur honoraire des Services agricoles.

LA VENTE COLLECTIVE DES PRODUITS DE LA TERRE

PAR LA COOPÉRATIVE AGRICOLE DE L'UNION DES SYNDICATS DE L'O. P. A. R. (1)

Fondée en novembre 1922, la Coopérative agricole de l'Union des Syndicats de l'O P. A. R. a d'abord été uniquement utilisée pour l'achat en commun des produits nécessaires aux agriculteurs.

Son siège social, à Carcassonne, étant placé sur le méridien de Paris, qui est comme la charnière entre deux territoires fort distincts dans leur unité

(1) Rapport au 8e Congrès de l'Agriculture Française, Avignon, 29 avril-2 mai 1926.

régionale : le pays Bas-Méditerranéen, actuellement le plus grand vignoble du monde, débouché immense, et le Haut-Languedoc Océanique, qui pourrait être un fournisseur inépuisable, la Coopérative agricole fut assez rapidement amenée à assurer l'approvisionnement de la cavalerie nombreuse dans le vignoble par les avoines, pailles et fourrages des pays agricoles situés dans son territoire.

Fondée par l'Association économique centrale de l'Aude, pour « l'organisation professionnelle de l'Agriculture régionale », d'où son nom : « O. P. A. R. », Union anticipée de syndicats encore inexistants ou en sommeil, la Coopérative avait le même personnel que l'O. P. A. R. Son personnel s'était mis dès le début à faire l'inventaire des personnes et des choses permettant seul d'étudier, de connaître et de réaliser les conditions de l'organisation dans le département de l'Aude.

Entre autres travaux, elle avait établi sur les données fournies par les documents du service du ravitaillement, le tableau exact de la production, de la transformation, de la circulation et de la consommation des blés dans le département de l'Aude.

La conclusion de ce travail était que le territoire agricole du département produisait 80.000 quintaux au-dessus de sa consommation, et que la production de la partie viticole était déficitaire de 95.000 quintaux, que la puissance d'écrasement mensuel des moulins de l'Aude était de 43.000 quintaux, dépassant de 193.000 quintaux la production et de 208.000 quintaux la consommation.

Dans ces conditions, il était évidemment impossible d'établir une entente entre producteurs et transformateurs pour approvisionner la boulangerie régionale, puisque les producteurs et les consommateurs ne pouvaient guère assurer plus de la moitié de l'approvisionnement et de l'écoulement nécessaire aux minotiers. Ceux-ci étaient obligés de rechercher leurs matières premières et de trouver leurs débouchés dans d'autres régions.

Cette constatation amena à étudier dans toute la région du Languedoc, les relations réelles entre la production, la transformation et la consommation. Le Languedoc, en effet, forme une des régions les plus homogènes et certainement la mieux délimitée de France, nettement séparée des autres par une distance qu'augmentent les tarifs de transport.

De l'étude de cette situation du blé dans le Languedoc il résulta : que la production régionale est juste suffisante pour assurer la consommation de la population rurale dans les départements agricoles ; que la région est déficitaire de tout le blé nécessaire à la consommation urbaine et à celle des vignerons méditerranéens ; que, au contraire, la minoterie est outillée dans chaque ville du Haut-Languedoc pour écraser le grain nécessaire à l'alimentation des citadins, et dans l'ensemble de ces villes pour approvisionner le pays bas ; enfin, que la minoterie rurale suffit à l'approvisionnement des boulangers ruraux.

Sans aborder l'exposé détaillé des chiffres duquel résulte cette situation, il faut cependant en donner le total : 5 millions de quintaux de blé sont produits par le Sud-Ouest, qui en produisait 12 millions en 1911, et qui pourrait en produire 15 facilement en face d'une population qui en consomme 6 millions, et d'une minoterie qui a besoin d'en écraser 15, à côté de départements viticoles qui en consomment 4 millions et qui n'en produisent et n'en écrasent qu'une petite quantité.

Très diminués en nombre, bien plus par la dénatalité que par l'exode rural

ou les pertes de la guerre, les agriculteurs n'emblavent plus que des surfaces indispensables à leur approvisionnement personnel et, très déçus par les promesses non tenues de payer le blé au prix fort cultivent mal ces surfaces emblavées.

Dans ces conditions, les relations entre les diverses industries dont le blé est la matière, donnent lieu dans la région à une situation paradoxale qu'on peut ainsi résumer :

Les cultivateurs produisent seulement le blé nécessaire à leur consommation, alors qu'ils pourraient facilement produire le triple ; les consommateurs, pays bas compris, consomment environ deux fois la quantité de blé produit régionalement, et la minoterie peut écraser près de trois fois la quantité produite.

En raison de la précocité par rapport à d'autres centres de production nationaux, en raison de sa qualité meunière pour plusieurs variétés cultivées, en raison aussi des habitudes imposées par le manque de locaux, le système de culture, le manque de capitaux, et la routine ; en raison enfin des besoins de la minoterie extérieure à l'époque de la soudure, les agriculteurs vendent de bonne heure une grande partie de leur récolte, qui est exportée, et la minoterie régionale ne peut faire face aux besoins, même seulement de la consommation régionale. Les minotiers sont obligés de faire venir du blé de l'extérieur, à des prix qui leur interdisent la concurrence sur place avec les farines des moulins des pays de production, à cause de la parité, des frais de transport des blés et des farines.

De cette situation économique paradoxale, il résultait évidemment que, ne trouvant plus sur place la matière première qui lui est indispensable et l'obligeait de faire venir des pays de grande production ses blés, la minoteries régionale avait intérêt évident à provoquer l'extension des emblavures régionales, l'obtention de gros rendements par une culture intensive.

Il y avait donc une entente possible entre producteurs et tranformateurs, sur ce terrain de l'approvisionnement des minoteries et des boulangeries par l'agriculture régionale et de l'écoulement des farines dans tout le Languedoc. Deux périodes s'ouvraient aux perspectives de cette entente : celle immédiate de l'augmentation de la production jusqu'à la saturation des marchés languedociens, et celle future de la production supérieure aux besoins, possibilisant l'exportation.

Dans la première période, il fallait fermer les frontières régionales aux blés extérieurs, et pour la seconde période, il fallait prévoir les débouchés à l'extérieur des excédents possibles.

Cette prévision ne pouvait en aucune manière entraver l'accroissement de la production et la prospérité de la minoterie, parce que l'examen du déficit formidable de la vieille Europe en céréales panifiables la met pour longtemps sous la dépendance absolue des nouveaux continents.

Cette entente, possible et désirable entre producteurs et consommateurs, fut logiquement proposée par la Minoterie toulousaine, la plus frappée par un état de choses qu'elle était à peu près seule à connaître, ayant seule eu à l'étudier pour les besoins de son industrie.

Après diverses réunions entre minotiers, boulangers, commerçants, agriculteurs, le 18 décembre 1922, fut décidée à Toulouse la création d'un Office régional interprofessionnel de vente et achat des blés et farines. Par cet Office, devaient obligatoirement circuler tous les blés et toutes les farines de

la région ; son conseil, composé de représentants qualifiés des professions intéressées, devait seul organiser cette circulation par une sorte de réalisation interprofessionnelle des services étatistes de l'approvisionnement en temps de guerre.

Les prix devaient être fixés à la base par celui des blés et majorés des prix de transport et de conservation, de mouture et de panification, pour rémunérer les différents concours ; le prix du pain imposé devait être la somme de ces prix successifs.

Un règlement intérieur des plus serrés et comportant des pénalités très sévères fut élaboré par les Syndicats réunis des minotiers, boulangers et agriculteurs, accepté par les intéressés.

Une organisation bancaire simple et souple devait facilement assurer la trésorerie de cette circulation. Le fonctionnement de cet Office devait être étudié dans le détail par des praticiens éprouvés. La Fédération des Syndicats de boulangers-minotiers attendait simplement, pour mettre l'Office en fonctionnement, que les agriculteurs eux-mêmes fussent organisés et prêts à entrer dans l'entente décidée.

Dans une réunion régionale, les délégués des Associations agricoles décidèrent de créer sur leur territoire des Coopératives de vente de céréales, destinées à centraliser et organiser les livraisons des grains.

Cette décision a été seulement exécutée dans l'Aude par la Coopérative agricole de l'Union des Syndicats de l'O. P. A. R., et c'est ainsi que cette Coopérative a été entraînée à faire la vente collective des grains. En passant, il faut faire remarquer que la cause de cette carence des agriculteurs est surtout dans ce fait assurément déplorable, mais réel, que les agriculteurs dans leurs Associations professionelles n'ont pas dépassé ce stade d'organisation que l'on peut qualifier d'individualisme collectif.

Les groupements ruraux, s'ils se qualifient régionaux et d'unions de syndicats, sont séparés entre eux par des cloisons étanches que les énergies organisatrices les plus actives sont incapables de rompre.

Quoi qu'il en soit, la Coopérative agricole de l'Union des Syndicats de l'O. P. A. R. fut ainsi amenée à vendre les grains de ses adhérents. Elle avait comme atouts dans son jeu la volonté de réussir, les études faites sur le fonctionnement d'organes analogues à l'étranger et en France, l'opportunité du moment sur un marché des plus complètement déséquilibrés ; mais elle disposait d'un très petit capital, et savait devoir trouver une grande résistance chez les minotiers ruraux, habitués à écraser les grains produits dans le voisinage et à profiter des occasions au dépens des producteurs ignorants des cours, manquant de locaux ou ayant besoin d'argent.

La méthode qu'elle dut employer fut de rechercher des clients à l'extérieur, habituellement approvisionnés au loin et payant des prix plus élevés en raison des frais de transport plus grands. Elle fit, la première année, près de 45.000 quintaux de grains et s'assura une situation exceptionnelle, aussi bien dans la clientèle rurale que dans celle de la minoterie. L'année suivante, elle a fait 33.000 quintaux de grains.

Au cours de son fonctionnement, elle constata que les blés de Provence et d'Algérie se trouvaient dans les mêmes conditions commerciales que ceux de l'Aude agricole et de tout le Lauraguais et que, par conséquent, un Office de vente, commun à ces régions, devait grandement faciliter la circulation de céréales qui, ayant beaucoup plus de qualités meunières que les autres blés nationaux, et livrables à une époque où la soudure réclame de grosses quan-

tités, sont vendus cependant moins cher pour des raisons faciles à connaître et plus faciles encore à supprimer.

Des pourparlers entrepris n'ont pas encore abouti à des réalisations effectives et la Coopérative continue à fonctionner seule.

Des ententes avec des organisations nationales n'ont pas été suivies de résultats, ces organisations ayant cessé de fonctionner.

De ce fonctionnement déjà relativement ancien, on peut tirer des conclusions profitables pour tous : d'abord une coopérative de vente de céréales, pailles et fourrages doit, pour fonctionner utilement, faire aussi l'achat en commun des produits nécessaires aux agriculteurs (économie de personnel, répartition sur toute l'année du travail de ce personnel, des capitaux, du matériel, des frais généraux, utilisation des adhérents tout à tout et en même temps livranciers et clients, etc...) ; ensuite, avoir une comptabilité extrêmement serrée et nécessaire. On peut assurer qu'une mauvaise comptabilité a été la cause principale des échecs subis par les coopératives de ce genre. C'est seulement après une expérience et grâce au concours de spécialistes éprouvés, que la Coopérative agricole a pu mettre sa comptabilité à point. Plus de 2.000 comptes particuliers, fournisseurs, livranciers ou clients, doivent être constamment tenus à jour parallèlement aux comptes des marchandises achetées ou vendues par catégories, en nature permettant un inventaire permanent, et en espèces permettant une vérification constante et une juxtaposition parallèle des comptes les uns par rapport aux autres. Les centres rattachés au siège social doivent aussi avoir leur comptabilité propre. Tous ces renseignements comptables doivent être centralisés mensuellement en regard des comptes particuliers des individus, de l'inventaire permanent des marchandises, de la répartition des frais généraux, des frais d'exploitation, des disponibilités de trésorerie dans chaque centre et pour chaque poste de leurs dépenses.

De ces centralisations, il faut pouvoir conclure à la marge de bénéfices bruts et de bénéfices nets réalisés, et à l'influence de chaque poste sur l'ensemble des résultats.

Donc, fonctionnement parrallèle de l'achat en commun et de la vente collective minutieusement surveillée par une comptabilité appropriée et complexe, est la première conclusion qu'impose l'expérience faite à Carcassonne.

Il en est d'autres : la vente collective des pailles et fourrages est rendue difficile par une cause qu'il ne faut pas craindre d'avouer : l'impossibilité de surveiller efficacement depuis la grange jusqu'à l'ecurie, une marchandise sur laquelle des manipulations nombreuses peuvent donner lieu à des fraudes multiples.

La Coopérative agricole, après avoir fait 1.500 wagons par an, au cours des deux premiers exercices, tend à limiter ses opérations en cette matière à l'exportation directe des fourrages de ses adhérents, agriculteurs livranciers, à ses adhérents viticulteurs ; les livranciers restant responsables de leurs expéditions jusqu'à réception par les acheteurs.

La vente collective des avoines est intéressante pour le Languedoc à cause de la proximité du débouché méditerranéen. Il semblait aussi que, avoines et fourrages, dussent trouver un écoulement facile dans les soumissions aux adjudications militaires, il n'en est rien, parce que pratiquement ce débouché est accaparé par de grosses firmes dans des conditions et par des moyens qui ne peuvent en aucune manière être exposés dans un rapport professionnel.

La vente collective des grains donnerait des résultats remarquables, si elle était organisée dans une région bien définie et parfaitement connue dans ses ressources et dans ses besoins, mais cette organisation est impossible dans l'état d'anarchie actuelle de l'agriculture.

Aussi, se complait-on dans des projets irréalisables et sans doute peu désirables, en tous cas non confirmés par l'expérience ou même par l'étude des réalités existantes.

Ces projets ne peuvent être mis à exécution et sont, le plus souvent, présentés sans référence de documentation sérieuse et sans programme précis de mise en fonctionnement. Il suffit d'en citer un seul : celui des minoteries boulangeries coopératives. Si certaines régions, même dans le Sud-Ouest, ont pu les créer utilement, au moins pour le moment et en apparence, c'est qu'elles se trouvent dans des situations exceptionnelles, trop éloignées des centres de production et très rapprochées des centres de consommation déficitaires pour avoir à redouter des concurrences insurmontables.

La solution actuellement pratique de la vente collective des blés, et, en général, des céréales, est dans l'organisation du courtage, la Coopérative étant le seul courtier qui offre les grains de ses adhérents à tous les minotiers ; et aussi dans l'organisation des avances aux agriculteurs qui peuvent loger et attendre le moment opportun pour livrer leurs récoltes.

Enfin, dans le groupage des grains pour faire des lots homogènes et des expéditions par wagon complet. Les coopératives devraient être des courtiers, payés par les agriculteurs, non plus par les minotiers, des courtiers défendant les intérêts des producteurs, non plus seulement ceux des acheteurs, des courtiers qui ont une connaissance exacte et journalière des tendances des besoins des marchés et qui dirigent les offres et demandes suivant les moments.

Pour que ces courtiers fonctionnent utilement, il faudrait qu'ils disposent certainement de toute la marchandise de leurs adhérents, marchandise connue en quantité et en qualité, et qu'ils puissent livrer suivant les demandes, non plus un blé identifié, mais un blé typifié.

C'est donc une éducation à faire du personnel rural, qui, aujourd'hui, lorsqu'il cultive bien, trouve une rémunération intéressante de ses efforts et de ses avances, dans la vente d'une denrée qui manque certainement sur le marché mondial.

Comme conclusion, après trois ans de fonctionnement, d'abord difficultueux, puis normalement laborieux, la Coopérative affirme la possibilité et l'utilité d'un Office régional des blés de même époque et de même nature, produits autour du lac méditerranéen, Office par lequel circuleraient obligatoirement tous les blés de cette région par une organisation qui serait professionnelle, syndicale, et non légale, étatiste ; elle ne se fait aucune illusion sur l'adhésion prochaine de la clientèle à ce projet ; mais elle prend date en le préconisant comme étant le seul moyen de défendre les producteurs contre les coalitions extrêmement puissantes qui les étranglent simplement par un ensemble de liens très complexes et très fortement serrés.

En attendant cette réalisation, des organes de vente collective analogues à celui mis en fonctionnement dans l'Aude, pourraient rendre des services, surtout en forçant la minoterie locale à payer les prix forts, à renoncer aux occasions et à subir les conditions des fournisseurs, plus avertis et moins ignorants de la valeur de leur marchandise.

C'est seulement par la multiplication de ces organes de vente collective que se manifestera entre eux la nécessité d'un organisme complet, centralisé dans un Office régional de vente, qui est certainement le seul instrument professionnel à envisager comme réalisable et pratique.

Henri de Guillebert des Essars,
Président de la Coopérative Agricole
de l'Organisation Professionnelle de l'Agriculture Régionale

A PROPOS D'IMPOTS

CE QU'ON OPPOSE AUX AGRICULTEURS

La tactique qui consiste à clamer *urbi* et *orbi* que l'agriculture paye beaucoup moins d'impôts que toutes les autres branches de l'activité nationale suggère parfois à ses auteurs de drôles de comparaisons.

J'en ai relevé une dans la *Revue Vinicole* du 4 mars, sous le titre « Le Commerce des boissons paye, à lui seul, autant d'impôts que tous les agriculteurs de France ».

L'auteur, M. R. Berthault, parle d'une communication faite à la tribune du Sénat, lors de la discussion des projets financiers.

Cette communication qui, d'après lui, émane de l'Administration des finances, évalue à 2 milliards 500 millions, les impôts réels payés par l'agriculture en 1925.

Les impôts comprennent les taxes foncières, les droits de mutation, les taxes de prestations et les impôts sur les bénéfices agricoles. N'y sont pas comprises les taxes communales et départementales.

Ces chiffres ne peuvent être contestés affirme-il. Soit. Mais savez-vous ce qu'il octroie à l'actif du Commerce pour contrebalancer ces 2.500.000.000 et arriver à sa conclusion dont il fait prétentieusement le sujet de son article ?

Oh ! pas grand chose ! Un rien ! Une paille ! Devinez ! Mais vous ne devinerez pas. Je préfère vous le dire tout de suite.

Eh bien ! il nous oppose tout simplement les droits de consommation du tableau suivant.

Impôts sur les boissons payés par les commerçants en 1920.

Vins, cidres, poirés et hydromels.....	398.303.000
Bières	87.941.000
Alcools et vins alcoolisés.....	913.405.000
Taxe de luxe sur les spiritueux.....	776.418.000
Total.....	2.376.067.000

Rien que cela pour prouver que le Commerce des boissons paye *à lui seul* autant d'impôts que nous tous. Avouez que j'avais raison de vous dire : pas grand chose ; et que si je vous avais obligé à le deviner, vous auriez dû donner dix fois, cent fois, mille fois votre langue au chat.

Ainsi donc voilà 2.376 millions de taxes qui grèvent des marchandises exclusivement agricoles, taxes que le consommateur seul supporte, et que

M. Berthault attribue plaisamment au Commerce comme charges fiscales !

Non ! mais des fois ! s'est-il imaginé sans rire que ses lecteurs allaient prendre cela au sérieux !

Moi qui, tout en étant viticulteur, suis un peu commerçant, et sais par conséquent la valeur de ces charges, j'ai pouffé.

Que M. Berthault ne le prenne pas en mauvaise part.

Les réflexions à lui opposer me sont venues en foule. Mais comme il n'y a pas à se fâcher de ce qu'il a écrit contre nous, dans cet article je préfère les taire pour cette fois.

Au surplus, s'il a manqué son but à l'endroit du Commerce, il a surtout mis en relief notre capacité créatrice de matière imposable. Et c'est une raison de ne pas lui en vouloir.

Mais qu'il me permette une question, c'est le Commerce qui lui a suggéré ce moyen d'action — je ne dis pas de défense — contre l'agriculture, ou bien c'est lui, auteur, qui en a eu l'idée croyant la faire servir aux intérêts de ce dernier.

Si c'est le Commerce, c'est donc qu'il paye par ailleurs des impôts bien modiques pour s'attribuer 2.376.000.000 de taxes qui ne le chargent pas, ne lui pèsent en rien encore qu'il n'en tire pas profit ?

Si c'est lui !.... Oh ! alors, si c'est lui.... je pense à tout : au geai, au paon, au pavé, à l'ours, à la mouche, au jardinier, et ne dis plus rien.

I. Battail,
Ingénieur agricole.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Concours régional agricole de l'Est à Châlons-sur-Marne. — Le Concours régional agricole de l'Est aura lieu, à Châlons-sur-Marne, du 17 au 21 juin.

Il sera doté de 150.000 francs de prix et comportera les concours spéciaux de la race chevaline ardennaise, de la race bovine tachetée de l'Est et de la race bovine de l'Ile-de-France, des concours régionaux de races bovines diverses (normande, hollandaise, etc.....) et de moutons mérinos, un concours beurrier et laitier, une exposition d'aviculture et d'apiculture, de vins de Champagne, de produits et de machines agricoles, etc.....

Le programme complet du Concours et les formules de déclaration seront en distribution à la Préfecture de la Marne, à Châlons, à partir du 1er Mai.

Mutualité et Coopération agricoles. — Le 14e Congrès National de la Mutualité et de la Coopération agricoles aura lieu à Perpignan (Pyr.-Or.) du 24 au 27 juin.

La Fédération Nationale de la Mutualité que préside M. Fernand David, président de la Commission d'Agriculture au Sénat, organise ce Congrès.

De nombreuses questions des plus intéressantes y seront traitées et il y aura grand intérêt à se rendre nombreux à ce Congrès.

Exposition et Concours Agricole d'Alais 1926. — La Société d'Agriculture de l'arrondissement d'Alais, organise à l'occasion de l'Exposition Nationale d'Alais un Concours Exposition Agricole, qui aura lieu du 21 au 27 juin inclus.

Tous les agriculteurs, sériciculteurs, horticulteurs, maraîchers, etc., sont invités à prendre part à ce concours.

Le concours se fera dans le cadre de l'Exposition Nationale d'Alais.

Les Exposants auront la faculté :

1° D'exposer leurs produits pendant toute la durée de l'Exposition Nationale, c'est-à-dire du 22 mai, date de l'ouverture, en juillet. Dans ce cas, ils devront s'entendre avec le Comité de l'Exposition (Chambre du Commerce, à Alais) pour réserver l'emplacement qui leur est nécessaire ;

2° D'exposer leurs produits pendant la Semaine Agricole, organisée par la Société d'Agriculture. Dans ce cas, l'emplacement leur serait fourni par ladite Société.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à M. Secrétain, secrétaire de la Société d'agriculture d'Alais.

Groupement des Ingénieurs agricoles de Provence et de Côte-d'Azur. — Les camarades qui font partie de ce groupe régional avaient été convoqués, à l'occasion des Floralies d'Antibes-Juan-les-Pins, le dimanche 14 mars.

Après avoir été aimablement reçus le matin aux Floralies, où ils ont admirés les plus belles productions florales de la région dans un cadre merveilleux, les Ingénieurs agricoles se dirigèrent sur Antibes, dans les voitures de divers camarades, où un déjeuner amical les attendait.

Une assemblée a été tenue sitôt après pour discuter les diverses questions pouvant intéresser le groupe ; l'avenir des jeunes a de nouveau fait l'objet de leurs préoccupations. Le camarade Beckerich avait eu l'heureuse idée de les rejoindre.

Les vœux suivants ont été émis pour être transmis à la Fédération, seule qualifiée pour en tirer le parti nécessaire :

a) Que pour l'*entrée* au Ecoles Nationales, soit prévu :

1° Une épreuve d'Agriculture à l'écrit et à l'oral, que parmi les correcteurs et examinateurs il y ait des praticiens agricoles éprouvés ;

2° Que les épreuves d'Histoire naturelle, Physique, Chimie aient des coefficients supérieurs aux Mathématiques.

b) Que pour la *sortie*, il soit rappelé avec insistance aux jeunes, qu'il faut que les stagiaires considèrent qu'on leur fait une faveur, qu'ils doivent montrer le bon exemple aux ouvriers, et se rendre utiles aux employeurs qui, eux, doivent comprendre qu'il faut les aider pécuniairement, par exemple dans un délai maximum de 6 mois.

BIBLIOGRAPHIE

Le Finistère Agricole (Etude d'économie rurale), par Albert Le Bail (Un volume broché 10 fr., franco 11 fr. 25. — Librairie Bretonne, rue du Sallé, Quimper).

A une époque où la France compte, avant tout, sur l'activité de sa population rurale et sur la richesse de son sol pour assurer son relèvement

économique, il serait très intéressant de dresser, en quelque sorte, le bilan de la production agricole de chaque département français.

C'est cette tâche que M. Albert Le Bail a voulu accomplir dans « Le Finistère Agricole ».

Dans un fort volume de 340 pages, il évoque toute la vie rurale d'un de nos plus intéressants départements, dont les méthodes de culture et d'élevage, hier encore routinières, se sont en peu de temps transformées, et dont l'évolution autorise les plus grands espoirs.

C'est toute l'activité agricole du Finistère dans le passé et dans le présent, qui a trouvé sa place dans ce livre.

Le travail et la volonté de ses habitants ont déjà trouvé leur récompense ; les cultures maraîchères se développent, favorisées par le climat, les races chevalines et bovines s'améliorent et font prime sur les marchés intérieurs et étrangers.

Le bien être augmente et le nombre des propriétaires s'est accru dans des proportions considérables.

Enfin l'évolution de ce département, hier si en retard, et qui compte aujourd'hui parmi les plus avancés de France, est suivie pas à pas dans des pages de lecture facile.

Ajoutons qu'écrit dans un style agréable et précis à la fois, abondant en détails colorés sur l'originale population du pays, le livre de M. Albert le Bail sera lu avec un égal intérêt par les agriculteurs à qui il apporte une documentation précise et complète, et par ceux qui, sans être spécialisés dans la culture, s'intéressent au développement économique et social de nos campagnes.

Le esperienze viticole ed enologiche di Arturo Marescalchi. — Esce ora, dedicata ai suoi figli diletti, la raccolta di una gran parte delle esperienze e delle osservazioni viticole ed enologiche fatte da Arturo Marescalchi. Esse riflettono argomenti che finora ebbero scarsa o insufficente trattazione sperimentale e deduttiva. Cosi, senza tema di esagerare, può dirsi che lo studio di meteorologia viticola è il più completo che si abbia nella nostra letteratura tecnica.

(*Arturo Marescalchi : Esperienze ed osservazioni viticole ed enologiche, Casa éditrice F.lli Marescalchi, Casalmonferrato, 1926, prezzo L. 10, oppure 10,50, raccomandato*).

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les affaires de gros à gros traitées dans les Entrepôts parisiens, ont encore été très peu importantes au cours de la dernière huitaine, mais les quelques ventes effectuées l'ont été à des prix très fermes, surtout en ce qui concerne les vins de qualité. On a payé des vins rouges 8° du Midi, de 88 à 90 fr. ; des 9° de 97 à 100 fr. ; des 10° de 110 à 115 fr. Des vins rouges du Centre ont été payés aux environs de 76 fr. Des vins blancs de provenances diverses ont vu les prix de 92 à 95 fr. pour des 8°. Des vins d'Algérie ont été vendus de 122 à 132 fr. suivant degrés. Tous ces prix pour l'hecto nu, et sur gares de Paris. Voici la note du *Marché aux Vins :*

Le volume des transactions sur place est encore restreint ; les cours sont en hausse sur la semaine dernière avec tendance très ferme.

Les demandes du commerce de détail sont assez normales. On voit, dans Paris, les vins rouges 8° affichés de 1 fr. 35 à 1 fr. 40 le litre ; ceux de 9°, 1 fr. 50 pour les ordinaires et 1 fr. 75 pour les supérieurs ; les vins blancs courants sont vendus 1 fr. 75 le litre.

Gard. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 26 avril	Cours du 3 mai
7 à 8°.....	»	7°. — 7 fr. 50	7 fr. 75
8 à 9°.....	40	à à	à
9 à 10°.....	à	9° 7 fr. 75	9 fr. 50
10 à 11°.....	54	9 à 10° 7 fr. 75 à	le degré
11 à ».....	»	8 fr. le degré	
Costières.....	5,25 à 5 fr. 50 le d.	9 à 9 fr. 50 le d.	
Rosé, paillet, gris.....	5 fr. 25 le d.	8 fr. le degré	8 à 8,50 le d.
Blanc Bourret.....		»	»
Blanc Picpoul.....			

Le mas Vieux a vendu 1.500 hectos, à 8°2, à 65 fr.; le mas Mailland a vendu 200 hectos à 8°5 à 68 fr.; Le Breuil a vendu 600 hectos à 8°1, à 64 fr.; la cave coopérative Beaucaire a vendu 1.000 hectos à 7°5, à 60 francs.

La plupart de ces ventes remontent déjà à quelques jours et les prix ont monté depuis.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 27 avril	Cours du 4 mai
8°.....	40	»	»
9°.....	à	8 à 10°5 : 65 à 90	8 à 10°5 : 65 à 90
10°.....			
11°.....	55	10°5 à 11° : 91 à 98	10°5 à 11° : 91 à 98
Rosé.....	5,75 à 6 fr. le d.	8,50 à 8,75 le d.	8,50 à 8,75 le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	8,75 à 9 fr. le d.	8,75 à 9,25 le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 28 avril 1926.

Vins rouge courant de 8 à 10 degrés l'hecto, de 62 à 85 fr.; rosé, le degré, de 8 fr. 50 à 8 fr. 75 ; blanc, le degré 8.75 à 9 fr. 25, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins d'Algérie, Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

La cave coopérative de Mudaison (Hérault), a vendu le 30 avril, un lot de vin rosé 9°7, au prix de 90 fr. l'hectolitre, nu, pris sur place, retiraison sous huitaine.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 23 avril	Cours du 30 avril
		7 à 9° 8 à 8,25 le d.	7 à 9° 8 à 8,50 le d.
7 à 8°.....	»	9 à 10° 8,25 à 8,50	9 à 10° 8,50 à 9 fr.
8 à 9°.....	41	au-dessus	au-dessus
9 à 10°.....	à	8,50 à 9 fr. le d.	9 fr. le degré
10 à 12°.....	53	»	»
Vins rosés.....	5,50 à 6 fr. le degré	»	»
Vins blancs.....	6,25 à 7 fr. le degré	»	»

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 1er mai 1926 :
Récolte 1925. Vins rouges, 8 fr. 50 à 9 fr. le degré logé.
Vins rosés, de 8 fr. 50 à 9 fr. le degré.
Bourret et Picpoul, 9 fr. Clairette manque.
L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 2 mai. — Vins rouges 1925, de 9 à 10 degrés 80 à 92 fr. ; de 10 à 11 degrés, 92 à 102 fr.; de 11 à 12 degrés, de 102 à 115 fr.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltaut, tous frais en sus et selon degré, qualité et conditions, avec appellation d'origine minervois.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 22 avril	Cours du 29 avril
7 à 8	»	»	»
8 à 9°.....	43 à 47	7 à 9° 8 à 8,50	7 à 8° 8 à 8,50
9 à 10°.....	47 à 52	9 à 10° 8,50 à 8,75	9 à 10° 8,50 à 8,75
10 à 11°.....	52 à 56	10 à 11° et au-	10 à 11° 8,75 à 9 fr.
11° et au-dessus.....	56 à 62	dessus 8,75 à 9 fr.	»

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 1er mai 1926 : Vins de la récolte de 1925 :
Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 67 à 112 fr.
L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :
Minervois, de 9 à 10 degrés, de 8 fr. 50 à 8 fr. 75 le degré en logés ; de 10° à 12 degrés de 8 fr. 75 à 9 fr. le degré logé.
Corbière de 10 à 12 degrés, de 8.75 à 9 fr. le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 24 avril	Cours du 1er mai
7 à 8°.....		8° 8 francs	8° 8 fr. 25
8 à 9°.....	43 à 46	à à	à à
9 à 10°.....	46 à 50	9° à 8 fr. 50	9° à 8 fr. 50
10 à 11°.....	50 à 55	9 à 10° 8,50 à 8,75	9 à 10° 8,50 à 8,75
11 à 12°.....	55 à 60	10 à 11° 8,75 à 9	10 à 11° 8,75 à 9
12 à 13°.....	60 à 65	au-dessus	au-dessus
		9 francs	9 francs

TARN. — **Briatexte.** — Les cours se ressentent de la néfaste situation créée par le mauvais temps et il n'est pas rare d'entendre demander 82 à 85 fr. l'hecto de vins rouges de 9 à 9°5 qui n'ont rien de transcendant, simplement ordinaires, à peine suffisamment bons, et 310 a 350 fr. de bons vtns blancs à peine encore un peu doux ou demi-doux ou secs moëlleux.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 28 avril. — Région : Rouge, de 8 à 9 degrés, 67 à 77 fr.; de 9 à 10 degrés, de 78 à 85 fr.; de 10 à 11 degrés, de 85 à 96 fr.; vins rosé : 8 fr. à 8 fr. 50 le degré ; blanc 9 fr. à 9 fr. 25 le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 115 à 125 fr. l'hecto. 11 à 12 degrés, de 115 à 125 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Gironde. — **Langoiran.** — Prix fixés par le Syndicat agricole de Langoiran et communes environnantes : 1923, vin blanc, le tonneau logé 3.800 à 4.800 fr.; 1924, 3.600 à 5.000 fr.. Prix pour vins de crus sélectionnés ayant droit à l'étampe « Syndicat des grands crus de Langoiran ».

Dordogne. — **Bergerac.** — Les Syndicats des vignerons de la Dordogne communique que pendant la première quinzaine d'avril les vins rouges de la région de Brantôme se sont vendus au cours moyen de 250 fr. net la barrique bordelaise ; les blancs de 280 à 300 fr. net.

Centre. — De *l'Agriculture du Centre.* — A Nazelles (I.-et-L.), le débourrement de la vigne se fait dans de mauvaises conditions. En raison des gelées, qui semblent avoir été passablement néfastes, de nombreux boutons ne se sont pas développés.

Quelques affaires se traitent, en blanc, à des prix variant, suivant le degré alcoolique, de 100 à 120 fr. l'hecto. Une cave de la récolte 1924, 10 degrés, a été vendue 130 fr. l'hecto.

A Tavers (Loiret), les transactions, pour le moment, sont à peu près nulles. Le commerce recherche pour les coupages, des petits vins mêlés, dépourvus de couleur, dont il offre 100 fr. la pièce. Les dernières affaires qui ont eu lieu, en gris-meunier, ont été réalisées sur la base de 200 fr.

Vaucluse. — **Pertuis.** — Nous avons eu une gelée bénigne, mais le temps reste froid et on peut en craindre d'autres qui pourraient devenir sérieuses.

Les retiraisons vont bon train pour les vins vendus. Une hausse assez sensible se manifeste, on paie couramment les 8° de 65 à 68 fr. ; les 9°, bien colorés, ont trouvé preneur à 75 fr.

Il reste peu de cave à vendre, sauf dans les coopératives.

Var. — **Cogolin.** — Vins rouges 10 degrés, 90 fr. ; 11 degrés, 100 fr. ; rosés 11 degrés, 110 fr. l'hectolitre ; augmentation des prix à cause des gelées dans l'Hérault.

ALGERIE.— **Alger.** — Du 24 avril 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 90 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 7 fr. 25 à 8 fr. 25.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, de 6 fr. 50 à 6 fr. 75.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 25 à 8 fr. le degré.

De raisins blancs, de 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré.

Nus, quai Alger.

On a traité sur souche 1.000 hectos de vin blanc, 1.000 hectos de vin rosé ; 1.300 hectos de vin rouge Sahel 11°, à 6 fr. 50 le degré ; 1.700 hectos de vin blanc et 300 hectos de vin rouge Mitidja, 11°, ont été payés au même prix.

Alcools

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 655 à 660 fr. ; eau-de-vie de vin de

Béziers, 52°, 440 à »»» fr.; trois-six de marc, 86°, degrés, de 640 à 645 fr.; eau-de-vie de marc 52°, de 385 à 390 fr.

Cours des alcools naturels, communiqués par le Syndicat des distillateurs et rectificateurs : alcool rectifiés extra neutres, 96 à 97°, de 860 à 870 fr. les 100 degrés ; alcools simple rectification, 92 à 94 degrés, de 825 à 830 fr. les 100°.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 650 à 660 fr. ; 3/6 de marc, 630 à 640 fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 380 à 390 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin du Midi, 86°, de 665 à 670 fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, »»» à »»» fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 440 fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, 52°. 390 à »»» fr. les 52°. L'hecto litre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 685 à »»» fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, »»» à »»» fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 870 à »»» francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 400 à »»» francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

La Distillerie Coopérative « la Distillerie Montpelliéraine » (centres de Vendargues et du Pouget) a vendu le 30 avril 97 hectos alcool rectifié 96 degrés à 875 fr., les 100 degrés sur juin.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 720 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 1 fr. 95 à 2 fr. 20 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 60, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 4 mai 1926.

	mai	juin	4 derniers
	—	—	—
Blé.....	165,50 A.	166,50 A.	164,25 P.
Seigle.....	128,50 A.	127 A.	110 N.
Avoine noire.	117,25 P.	120 V.	115 P.
Avoine.....	116 N.	117 N.	109 N.

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	188 1/4	159.43	212.58	+ 0.85
Maïs disp.....	83 3/8	81.32	101.68	+ 0.15

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 187 1/4 c. le bushel (211 fr. 45 les 100 kilos); bigarré durum 161 1/4 cents (182 fr. 08).

Alger. — Blé tendre colon, (Hauts-Plateaux), 79 kilos 176 à 177 fr.

Blé tendre français, 75 kilos, nominal, de 163 à 164 fr.

Blé dur, colon, supérieur, nominal, de 174 à 176 fr.

Blé dur colon, toutes provenances, de 167 à 169 fr.

Orge colon, 98 à 100 fr.

Orge marchande, de 95 à 97 fr.

Avoine, de 105 à 106 fr.

Le Gérant : **G. Fournera.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 25 avril au Samedi 1er Mai 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE 1926	PLUIE 1925	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE 1926	PLUIE 1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	12	4	13	»	»	»	13	8	11	0	0.1	»
Lundi.....	10	7	14	»	1	»	17	7	11	4	0.3	»
Mardi.....	11	6	»	»	»	»	9	7	14	3	0.1	1
Mercredi....	15	»	13	3	»	6	11	7	10	4	1.1	»
Jeudi.....	«	10	«	6	»	«	18	6	11	1	»	0.2
Vendredi....	20	11	14	4	0.3	19	18	9	16	4	»	5
Samedi.....	13	11	»	3	4	0.1	22	13	8	4	»	2
Total.....	503	205	469	132	82.7	67.8	575	138	438	95	134.4	46.8
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche...	11	«	«	»	»	8	»	6	»	»	2	»
Lundi.....	9	10	»	»	»	4	»	4	»	3	»	2
Mardi.....	»	9	»	»	»	8	»	1	»	2	2	»
Mercredi....	16	1	»	»	»	6	»	3	»	5	1	12
Jeudi.....	19	2	«	»	3	»	»	6	»	3	»	»
Vendredi....	17	»	»	»	»	8	»	7	»	7	»	6
Samedi.....	19	13	»	»	0.3	2	»	»	»	4	»	»
Total.....	486	257	»	»	62.7	106 3	172	185	303	137	34	120.1
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	»	6	14	3	23	0.5	10	3	9	—1	12	«
Lundi.....	8	»	10	2	»	4.3	13	6	13	4	»	0.8
Mardi.....	12	6	11	»	»	19	10	3	8	»	1.4	»
Mercredi....	12	»	16	3	»	9	14	1	12	»	0.4	»
Jeudi.....	21	8	13	4	»	0.1	18	7	15	5	»	»
Vendredi....	20	7	16	7	»	»	20	5	16	9	»	3
Samedi.....	»	»	12	4	»	»	23	10	14	2	»	1
Total.....	542	182	518	93	57.5	56.1	595	206	568	157	173.5	38.2
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	15	3	13	9	»	7	14	8	13	8	6	»
Lundi.....	11	»	14	3	«	50	»	7	»	6	»	»
Mardi.....	14	0	14	8	»	»	16	4	12	2	»	0.4
Mercredi....	16	9	»	2	»	3	16	6	17	12	»	»
Jeudi.....	21	11	17	8	2	«	19	9	19	8	»	1
Vendredi ...	19	11	»	6	»	»	19	10	20	»	»	»
Samedi.....	21	»	»	3	»	»	25	16	16	8	»	»
Total.....	632	243	460	133	92.1	153.4	615	326	514	235	47.3	30.5
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	11	»	11	9	»	18	11.3	6.5	16 9	8.5	»	»
Lundi.....	8	7	14	4	17	8	15 9	7.5	14.8	5.8	»	»
Mardi.....	16	2	13	3	»	3.3	18.3	5.5	17.5	5.0	»	0.3
Mercredi....	18	10	21	9	10	1	16.9	7 5	19.9	9.5	»	»
Jeudi.....	20	11	21	11	»	6	19.9	10.0	20.1	9.0	»	5.5
Vendredi...	19	13	21	9	»	10	23.1	9.2	16.8	10.5	0.5	»
Samedi.....	19	12	14	3	2	»	15.8	13.9	17.5	8.0	13.5	»
Total.....	686	285	535	191	105.4	160.6	748.5	352.3	669.9	296.8	67.6	88.9
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	10	5	15	9	14	8	»	»	»	10	»	»
Lundi.....	11	8	16	5	»	6	»	»	»	»	»	»
Mardi.....	14	7	15	»	»	»	«	»	21	13	»	»
Mercredi....	19	»	21	12	»	»	»	»	»	12	«	»
Jeudi.....	24	12	18	10	»	0.6	»	»	18	15	»	»
Vendredi....	18	8	»	10	»	»	»	»	»	»	»	»
Samedi.....	19	»	18	8	»	»	»	»	»	14	»	»
Total.....	715	215	616	295	74.6	50.6	246	361	558	355	30	85

Observations. — Printemps

Exposition de Marseille 1922 } Hors Concours. Membre du Jury.
Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 }

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRU-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ⅌
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal } sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal } **AZOTÉS pour VIGNES**

En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

---

FABRIQUES DE PRODUITS CHIMIQUES BILLAULT

2, 4 et 6, Place de la Sorbonne, 22 — PARIS V^e^.

PYRAFOLLIOL Radical contre la pyrale et le folletage en traitements d'hiver.

BOUILLIE INSECTICIDE BILLAULT Le seul arséniate de plomb donnant des résultats positifs contre l'Eudémis et la Cochylis.

ARSÉNIATE BILLAULT contre l'Altise. R. C. Seine 209.029 B

Arrondissement de: Béziers, Aude et Pyrénées-Orientales: M. BAYARD, à **Carcassonne.**
Arrondissement de: Montpellier et Gard: M. RENÉ LAVAL, 1, rue du Cheval-Vert, **Montpellier**
Département de la Marne : M. TURGY-LALLEMENT, à Mesnil-sur Ogé (Marne).

Greffés et directs, Hybrides résistants et les meilleurs en tout.

VIGNE NOUVELLE pour toutes régions; prix doux; garanties et références de 1^er^ ordre.

*Catalogue explicatif f^co^* **E. GUILLY,** BUCEY-LES-GY (Haute-Saône).

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2** fr. **50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

Le Mildiou de la Vigne

CARACTÈRES — CONDITION DE DÉVELLOPPEMENT — TRAITEMENT

Par L. RAVAZ

PROFESSEUR DE VITICULTURE
DIRECTEUR DE LA STATION DE RECHERCHES VITICOLES A L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER

Extrait de la Table des Matières

Historique. — Origine. — Caractères. — Dégâts. — Etiologie : Les zoospores, le mycélium, les suçoirs ; les conidies, comment elles germent.

Les spores d'hiver : Leur germination, contamination de la vigne. — Conditions de développement de la maladie. Influence de la température et de l'humidité sur la germination des conidies, sur la contamination et sur le développement des taches. Taches d'huile et taches blanches. — Influence du sol, des pratiques culturales, des labours, de l'herbe, du sujet, etc.

Résistance des diverses espèces et variétés de vignes.

Traitement. — Destruction des conidies et des zoospores. — Le cuivre. — Les verdets.

La bouillie bordelaise, préparation. — Influences des modes de préparation sur les qualités. Structure physique, composition chimique. Bouillies acides et alcalines.

La bouillie Bourguignonne ; préparation, état physique, composition. — Eau céleste Ammoniure de cuivre. — Propriétés des bouillies : adhérence, mouillabilité ; Bouillies mouillantes. — Bouillies soufrées.

Poudres. — Pulvérisateurs. — Le cuivre et le vin. — Le cuivre et la végétation. — Le cuivre dans le sol.

Un volume in-8 de 200 pages avec 48 figures dans le texte.

COULET et FILS, Libraires-Editeurs, Grand'Rue, 5, MONTPELLIER. — Prix, 9 fr. Franco poste, 10 fr.

AMELIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE[B] JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'acide sulfureux libre pur
et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Garanti sans bisulfites alcalins.

SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

Produit approuvé par la loi

RÉSULTATS MERVEILLEUX

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*
l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
à MALZÉVILLE, près Nancy.

VINIFICATION PARFAITE

et Amélioration de Qualité des VINS ROUGES et BLANCS

avec les

RADIOLEVURES de la CLAIRE

ou

MULTILEVURES

Radioactives JACQUEMIN

PREPARÉES

à l'INSTITUT LA CLAIRE à DIJON

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION
A LA VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM D'ALCOOL — MAXIMUM DE BOUQUET
MAXIMUM D'AMÉLIORATION — MAXIMUM DE PLUS-VALUE
CLARIFICATION RAPIDE — GOUT DE TERROIR SUPPRIMÉ
DIMINUTION DES LIES, ETC...

Défoxage des Vins d'Hybrides

Une brochure de 48 pages sur les **Radiolevures** *et le* **Bio-Sulfite** *Jacquemin*, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 35 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles **Georges JACQUEMIN**, de **MALZEVILLE**, près **Nancy**.

Services d'auto-cars de la Cie des Chemins de fer du Midi

SAISON D'ÉTÉ 1926 (du 21 juin au 2 octobre)

B. — **Services directs Biarritz-Carcassonne ou inversement (790 km.)**

c) *Sens Biarritz-Carcassonne*

1re étape. — Biarritz-Eaux-Bonnes (193 km.). — Mardi, jeudi, samedi. Déjeuner à St-Jean-Pied-de-Port.

2e étape. — Eaux-Bonnes-Lourdes-Cauterets (85 km.). — Mercredi, vendredi, dimanche. Déjeuner à Lourdes.

3e étape. — Cauterets-Luchon (142 km.). — Jeudi, samedi, lundi. Déjeuner à Bagnères-de-Bigorre. — Un jour d'arrêt à Luchon.

4e étape. — Luchon-Ax-les-Thermes (167 km.). — Samedi, lundi, mercredi. Déjeuner à St-Girons.

5e étape. — Ax-les-Thermes-Font-Romeu (75 km.). — Dimanche, mardi, jeudi. Déjeuner à Font-Romeu.

6e étape. — Font-Romeu-Carcassonne (128 km.). — Lundi, mercredi, vendredi. Déjeuner à Usson-les-Bains.

d) *Sens Carcassonne-Biarritz*

1re étape. — Carcassonne-Font-Romeu (128 km.). — Mardi, jeudi, samedi. Déjeuner à Usson-les-Bains.

2e étape. — Font-Romeu-Ax-les-Thermes (75 km.). — Mercredi, vendredi, dimanche. Déjeuner à Font-Romeu.

3e étape. — Ax-les-Thermes-Luchon (167 km.). — Jeudi, samedi, lundi. Déjeuner à St-Girons. — Un jour d'arrêt à Luchon.

4e étape. — Luchon-Cauterets (142 km.). — Samedi, lundi, mercredi. Déjeuner à Bagnères-de-Bigorre.

5e étape. — Cauterets-Lourdes-Eaux-Bonnes (85 km.). — Dimanche, mardi, jeudi. Déjeuner à Lourdes.

6e étape. — Eaux-Bonnes-Biarritz (193 km.). — Lundi, mercredi, vendredi. Déjeuner à St-Jean-Pied-de-Port.

C. — **Services supplémentaires Lourdes-Cauterets-Luchon et inversement**

Fonctionnent chaque jour.

II. — SERVICES MIS EN MARCHE PENDANT LES PÉRIODES DU 21 JUIN AU 11 JUILLET ET DU 13 SEPTEMBRE AU 2 OCTOBRE

D. — **Services Biarritz-Cerbère et inversement**

Fonctionnent les mêmes jours et dans les mêmes conditions que pendant la période de fonctionnement intensif (voir ci-dessus paragraphe A).

E. — **Services Font-Romeu-Carcassonne et inversement (128 km.)**

En correspondance à Font-Romeu, avec les services Biarritz-Cerbère et inversement, indiqués ci-dessus :

1re étape. — Carcassone-Font-Romeu. — Lundi, mercredi, vendredi. Déjeuner à Usson-les-Bains.

2e étape. — Font-Romeu-Carcassonne. — Dimanche, mardi, jeudi. Déjeuner à Usson-les-Bains.

(à suivre)

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINEE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, **MARSEILLE**

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sêptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5.100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partout aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 20 Dimanche 16 Mai 1926

Tome LXXXV

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône).

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY. RECEIVED 1926

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, N.245,07[illegible]

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à action durable.

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé spécial — de **composition constante,**
de **solubilité rapide et complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE
ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE 7.500.000 DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

A. BOUDE & FILS *,O * MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et **le Mildiou** (*Traitement simultané*) **SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS**

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en 1913 par la *Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les experiences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES

à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5** o/o de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**

à 14,5 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies, 1, Place de la Bourse, Marseille.**

Avant d'expédier vos vins

traitez-les au

"Péroxyl"

Tannin et méta-bisulfites purs (33%)

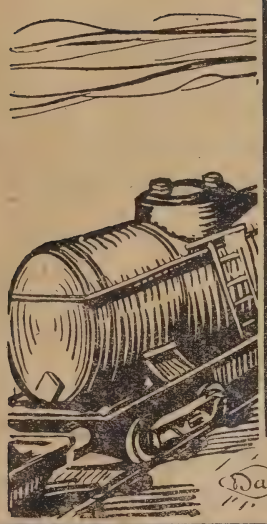
(en pastilles de 10 grammes)

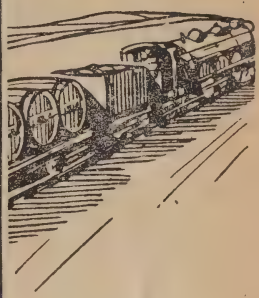
"Péroxyl" préserve vos vins de toutes altérations en cours de transport et chez votre client.

Demandez notice à

LA LITTORALE

Béziers





SULFATAGE IDÉAL

de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des Sulfatages par addition aux *Bouillies de toutes formules d'*

ADHESIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

Demander références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à* ***MALZEVILLE-NANCY***

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINEE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

47e Année. — N° 20 16 Mai 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

Maréchal Joffre.....	Pour le Franc. — Appel du Comité national.
L. Ravaz.....	Chronique. — Encore des dépérissements de la vigne ; — Les dégâts de l'Ephippiger ; — La gelée.
Henri Sicard	Notes sur les résultats des expériences de fumure de la vigne.
J. W. White et **F. J. Holben** (*Traduct. de M. Libes*).	Fumier et chaulage.
	Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Ecole d'arboriculture fruitière, d'horticulture et de viticulture d'Ecully (Rhône). — Le prix de cession de l'alcool d'industrie.
Bibliographie.....	Comment l'agriculteur peut aider ses ouvriers, par Ad. Toussaint. — La taille de la vigne dans le midi de la France, par L. Mandeville de Régismont. — Lait, beurre et dérivés, par Pierre Dornic et André Chollet.
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

POUR LE FRANC

Appel du Comité national

Voici le texte de l'appel au pays rédigé par le Comité national des contributions volontaires :

La France, après la plus cruelle des guerres, s'est remise courageusement aux travaux de la paix. Mais elle ploie sous le fardeau de la dette qu'elle a dû contracter pour défendre son existence et pour panser ses blessures.

Il ne suffit pas que le budget soit en équilibre. Il faut que cet équilibre soit assuré dans l'avenir comme dans le présent. Il faut que la dette publique, dette perpétuelle, dette à court terme, dette flottante, soit allégée progressivement. Il faut que soit écarté le double danger dont la menace nous obsède : celui d'impôts excessifs, qui paralyseraient l'activité nationale, celui de l'inflation, qui aurait pour effets inévitables une nouvelle dépréciation du franc et un nouveau renchérissement de la vie.

L'amortissement est une des conditions essentielles de notre relèvement financier.

La loi vient d'instituer la caisse autonome d amortissement. Déjà

elle avait, répondant à l'offre spontanée du pays, organisé la contribution volontaire, qui permettra d'entreprendre immédiatement la réduction de la dette à court terme.

Les souscriptions sont reçues dans toutes les caisses publiques. Elles seront intégralement versées à la caisse des dépôts et consignations, d'où elles ne sortiront que pour entrer dans la caisse autonome d'amortissement.

Aucune fraction n'en sera distraite pour d'autres fins. Le Gouvernement en a donné aux Chambres l'assurance formelle. Et la loi consacre cet engagement d'une manière imprescriptible.

La contribution volontaire est un devoir pour tous les citoyens.

Par elle va commencer la libération du franc.

La France a vaincu dans la lutte contre l'envahisseur ; elle vaincra dans celle qu'elle soutient pour la défense de son crédit. Elle y déploiera cette même ténacité, ce même esprit de sacrifice qui l'ont menée à la victoire.

La France veut vivre et, pour les nations comme pour les individus, la vie est un acte d'énergie, un acte de confiance.

L'effort s'égalera à la grandeur de l'œuvre : œuvre de salut public, car il y va de notre sort à tous ; œuvre d'union nationale, qui rassemblera, sans distinction d'opinions ni de croyances, tous les Français.

Le franc, qui a si largement contribué au développement de la civilisation dans le monde entier, retrouvera sa force et son prestige. Il dépend de chacun de nous de hâter l'heure de ce redressement.

Debout, tous les Français, pour le salut de la France par le salut du franc.

J. Joffre, *Maréchal de France.*

Suivent les signatures de tous les membres du Comité national.

CHRONIQUE

Encore des dépérissements de la vigne

De nouveaux cas graves de dépérissement nous sont signalés d'un peu partout, et particulièrement des régions chaudes, où la végétation est plus avancée, et où, par suite, l'écart de développement entre les souches saines et les malades est le plus grand.

Nous les indiquons ici à titre de contribution à une enquête qui s'impose et à laquelle nous prions nos lecteurs de vouloir bien contribuer. Pour nous permettre de répondre en toute connaissance de cause, il est indispensable que le *malade soit mis sous nos yeux*. Une description aussi soignée qu'elle soit ne suffit pas et une consultation à distance ne peut guère avoir la précision et et surtout l'exactitude nécessaires.

Nous prions donc nos lecteurs qui nous consultent de vouloir bien nous envoyer, emballés de manière que les organes restent frais :

1° Une souche morte depuis peu, et une souche dépérissante, mais non morte, avec le plus possible de racines et leurs rameaux.

2° Une poignée de terre du sol à 0 m. 25 et du sous-sol à 0 m. 50 de profondeur.

Une note sur la marche de la maladie, son ancienneté, la situation du terrain, etc., et toutes indications utiles, devra être jointe à l'envoi.

L'Algérie paraît particulièrement éprouvée cette année. Nous avons déjà donné ici une lettre d'un de nos lecteurs. Dans la *Revue Agricole de l'Afrique du Nord*, M. Vivet écrit :

« Les dépérissements constatés dans les vignes greffées s'accroissent en nombre et en importance. On nous en signale depuis une quinzaine de jours dans toutes les communes de la plaine de la Mitidja et dans une partie des vignobles du Sahel d'Alger, dans la région de Castiglione notamment.... Dans un même rang de vignes on trouve des séries de pieds vigoureux présentant entre elles des pieds affaiblis soit à l'état isolé, soit par séries de trois, quatre ou cinq pieds à la suite.... Les dépérissements sont les plus nombreux dans les Carignans greffés sur 3309 et 420 A ».

Ailleurs, c'est l'Alicante-Bouschet qui est le plus atteint, nous l'avons déjà indiqué. Un de nos lecteurs nous signale un cas particulièrement grave.

« Je lis dans votre numéro du *Progrès Agricole* du 28 mars que l'on vous signale certains dépérissements lents ou brusques sur Alicante-Bouschet.

Il en est de même dans toute notre région, mais les faits sont à noter principalement dans les plantations de 4 à 6 ans. Dans les vignes plus âgées on constate quelquefois des fléchissements sans grande mortalité et en général repartant normalement les années suivantes. Il n'en est malheureu-

sement pas de même dans les plantations de 4 à 6 ans où on compte cette année une grosse mortalité allant de 50 à 60 pour cent.

Les porte-greffes de la vigne sont : Riparia Gloire, 3309, Rupestris du Lot. Il y a des dépérissements sur tous, principalement cependant sur 3309. Nous n'avons pas de calcaire, de 0 à 8.

Je vais vous désigner avec plus de détails un dépérissement très grave et atteignant 50 o/o de mortalité sur une pièce de 30 hectares d'Alicante-Bouschet dont 15 hectares sur 3309 et 15 hectares sur Rupestris du Lot. Age de la plantation : rentrant dans sa sixième feuille. Analyse physique et chimique que vous trouverez incluse et ci-dessous. Si vous désirez plus de détails sur ces analyses, sachez qu'elles ont été faites à l'Ecole de Montpellier, le 20 mars 1926 sous les N^{os} 482 à 486.

TERRE A. — Analyse physique

	Total	Calcaire	Siliceux	Non calcaire Non siliceux	débris organiques
Sable grossier	202	0,9	196	3,1	2
Sable fin	389,5	7,3	370	12,2	
Argile	399,3				
Humus	9,2				
	1000,00	8,2	566	15,3	2
Cailloux	10,				
Gravier	14,				
Sable grossier	197,2	0,9	191,3	3	2
Sable fin	380,1	7,1	361,1	11,9	
Argile	389,7				
Humus	9,				
	1000,0	8	552,4	14,9	2

TERRE A. — Analyse chimique

Substances dosées	Terre fine	Terre complète
Azote	0,90	0,88
Azote phosphorique	0,27	0,26
Potasse	3,64	3,55
Chaux	4,60	4,49
Magnésie	7,56	7,38
Fer	26,40	25,77
Réaction	acides	
Besoin en chaux	1,05	

Le rendement de l'année précédente a été de 80 quintaux de raisins donnant un vin de 12°. L'année dernière, très belle taille, très belle végétation ne laissant rien à désirer jusqu'en mi-juillet 1925. A ce moment là, la végétation a été roussie complètement. On avait supposé que cela pouvait provenir des matinées de soleil très chaud, sans siroco cependant. Les feuilles sont restées attachées au pied, pas un grain de grillé. Dès les nuits fraîches de septembre, le raisin a grossi normalement, seulement le degré Baumé qui était de 1045 au commencement août était à peine de 1050 fin octobre, deux mois après, époque où il a été vendangé.

Au lieu de beaux vins à 12° comme l'année précédente, ils étaient complètement anormaux de 6° et 2,8 d'acidité totale.

A l'automne, au fur et à mesure de la maturité du bois on s'apercevait que des sarments, puis des porteurs et des souches entières étaient entièrement secs.

Bref, à la taille il y avait 15 o/o de mortalité. A ce jour, 35 o/o plus 15 o/o de pieds tellement souffreteux qu'ils périront d'ici un mois. Le reste paraît vouloir prendre une végétation normale.

D'où peut venir ce dépérissement ? La terre est certainement très compacte, mais pareil dépérissement est arrivé cette année en véritable terre d'alluvion très légère greffé sur Riparia. Et de plus la même terre, même analyse, 30 hectares de Cinsault sur Lot restent magnifiques.

Pas de surproduction, 80 quintaux de raisins à l'hectare à la fin de la 4me feuille ce qui est très normal, pas de calcaire 0, pas de chlorure, des traces à peine.

Je vous serais très obligé, si vous pouviez me donner quelques renseignements à ce sujet.

Deuxième question que je me permets de vous poser. Au cas où je me déciderais à abandonner l'Alicante-Bouschet trop capricieux, quels cépages colorants de toute sécurité pourraient convenir à pareille terre. Si vous n'en voyez aucun, quel est le plant direct greffé ou non susceptible de donner de la couleur et en même temps un rendement rémunérateur minimum de 80 quintaux à l'hectare par exemple.

3e question. — Quelle est la taille à préconiser pour plants directs.

Je me permets de vous adresser ces trois questions en qualité de vieil abonné du *Progrès Agricole* et pour que vos solutions soient communiquées à tous mes voisins dans le même cas, ce qui rendra grand service à toute une région essentiellement viticole. »

L. (Algérie).

L'examen des souches malades permettra peut-être de répondre prochainement aux questions posées. Le roussissement du feuillage en juillet n'est pas chose nouvelle. Il a été particulièrement marqué en France en 1924, et a paru lié à des conditions particulières de terrain. Nous reviendrons sur ce point.

Dans le Midi de la France, l'Alicante-Bouschet a disparu des plaines sous l'influence d'une maladie bactérienne, appelée *maladie d'Oléron*. Il s'est réfugié sur les coteaux bien sains, où il est, en effet, à sa place.

Dans l'Hérault, l'allure de la végétation reste telle qu'elle a été indiquée dans notre dernière chronique, et cela par suite de l'abaissement de la température durant ces dernières semaines. Mais voici un cas, qui peut être rattaché à une cause bien déterminée :

« Abonné au *Progrès Agricole et Viticole*, je viens solliciter de votre bienveillance un conseil et, si la chose se peut, un remède pour le mal dont je vois une de mes parcelles de vigne atteinte depuis la sortie de la végétation.

Dans un carré de 1200 pieds, tandis que des souches se développent d'une façon normale et ont des pousses qui atteignent déjà 0m40, d'autres ne paraissent pas pousser du tout et leurs bourgeons ont à peine 0m01 de long.

D'ailleurs, en même temps que ma lettre, je vous expédie une souche échantillon qui vous montrera mieux que toutes mes explications, l'état des souches qui font l'objet de ma lettre.

Cette parcelle de terre dont une partie est sablonneuse, l'autre argileuse, est complantée en greffés-soudés, Aramon sur Riparia Gloire, qui prend actuellement sa troisième feuille. La première année de plantation quelques greffés seulement végétèrent mal ; l'année dernière le nombre des souches à débourrement anormal augmenta sérieusement, pour atteindre cette année-ci la moitié de la totalité (Ces souches-là étant disséminées et non localisées en un point de la pièce de terre). Comme traitement, j'ai fait l'année dernière des souffrages répétés.

D'où cela provient-il ? »

G. (Hérault).

La souche faible examinée était portée par un sujet carié au centre sur toute sa longueur, puis près de la soudure et au talon. Peu de racines.

Ici le mauvais développement du plant est dû à la qualité défectueuse du sujet au moment de la plantation ; les cas de ce genre sont plus fréquents qu'on ne croit. Arracher les pieds qui poussent mal et les remplacer par d'autres bien constitués, qui seront greffés sur place.

Dans l'ouest de la France on signale aussi un mauvais développement de la vigne. Dans l'Ile de Ré, le point noir serait le Court-Noué, à en juger par la lettre pessimiste suivante :

« Nous sommes alarmés depuis deux ou trois ans par le Court-Noué qui, sur nos vignes greffées, marche avec un tel progrès qu'il menace de les anéantir, et nous sommes impuissants à le combattre. Cette maladie nouvelle chez nous daterait, d'après les revues agricoles, déjà de quelques dizaines d'années, car je lis dans une publication datant d'avant guerre que vous auriez, à cette époque, donné à la société des Viticulteurs de France les résultats de vos recherches sur certaines régions très atteintes.

A l'heure actuelle ce danger est si menaçant qu'il nous faut envisager une autre culture, à moins que vous connaissiez remède au fléau. Déjà une laiterie coopérative est en formation ; avant d'entrer définitivement dans cette voie et d'abandonner une culture faite à nos habitudes et à nos mœurs, et prendre ce que nous ne savons ce qu'on nous donnera au juste, il nous serait très intéressant de savoir le sort qui a été réservé aux vignes atteintes à cette époque, c'est-à-dire il y a environ 15 ans, sort que vont subir certainement les nôtres ».

G. (Char.-Inf.)

Dans la Corrèze, l'Herbemont pousse mal. On nous écrit :

« Je me permets de vous adresser par le même courrier des sarments d'Herbemont, cépage très cultivé dans la région de Brive. Ces plants ont été taillés fin janvier (taille longue), ils sont plantés en terrain argilo-siliceux frais et de bonne richesse. Ainsi que vous le constaterez, les yeux des tailles sèchent au lieu de se développer. S'il vous était possible de m'en indiquer la cause je vous en serais très reconnaissant. Je n'ai pas encore eu l'occasion de voir pareil fait, tous les plants sont dans le même cas sur une superficie de 50 ares environ. Cette vigne est plantée depuis 18 ans.

Ch. L.

Les yeux des sarments envoyés ne poussent pas du tout ou mal. Beaucoup sont secs, d'autres plus ou moins brunis en dedans. Les lésions internes correspondent à celles de la gelée, et il s'agit vraisemblablement de la gelée d'automne qui, on s'en souvient, a arrêté dans presque tout l'ouest la maturité des raisins et détruit beaucoup d'organes herbacés non encore aoûtés. La vigne française greffée ou non, dans les mêmes régions présente, des irrégularités de croissance des rameaux qui sont dues à la même cause.

Les dégâts de l'Ephippiger

« Abonné depuis toujours à votre estimé Journal, je viens vous demander un petit conseil.

Depuis deux ans l'Ephippigère des vignes me ravage deux vignes de coteaux.

Ces vignes sont en bordure de terres caillouteuses et incultes sur lesquelles ne poussent que des genêts et des petits chênes verts.

Pour diminuer les dégâts, on les chasse à la main et cela tous les deux jours et ils sont si nombreux qu'un homme en ramasse dans les 700 par jour. Deux jours après il y en a autant et les vignes ont un peu plus de dégâts.

Possédant l'Edition définitive illustrée des Souvenirs Entomologique de J.-H. Fabre, j'ai cherché pour trouver un remède à cette invasion.

Dans le tome 1, page 159, j'ai trouvé que l'Ephippigère est le gibier exclusif que chasse le Sphinx Languedocien. Mais ce pauvre Sphinx ne les détruit pas tous puisqu'ils pullulent et nous ravagent les vignes.

Dans le tome 6, page 204, j'ai vu aussi la gravure reproduisant la bête, donc pas d'erreur, mais aussi pas de remède.

Ce ne sont encore que les vignes en bordure qui sont dévastées, mais il est à craindre que les déprédations s'aggravent si rien ne vient arrêter leur reproduction.

Je vous serai reconnaissant de vouloir bien me répondre par la voie du Journal, si possible, s'il y a un remède connu.

J'ai attendu jusqu'à maintenant espérant toujours que quelqu'un plus poserait la question et voir une réponse dans votre estimé journal ».

E. B. (Aude).

Le ramassage à la main non seulement sur les vignes, mais dans les bois les avoisinant donne des résultats. Mais le mieux est de traiter avec une bouillie arsenicale les 7 ou 8 rangs en bordure des bois ou des haies. Les dégâts portent sur la tige des rameaux et des grappes. Ce sont ces organes qu'il faut viser spécialement plutôt que les feuilles.

La gelée

La gelée du 8 mai a causé dans la vallée du Rhône, dans le Gard, l'Hérault, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Drôme et même dans le Centre dit-on, etc., des dégâts importants. Dans une même localité, ils sont évidemment variables avec la situation du terrain, l'état du sol, etc. Tantôt les pousses sont détruites en entier, tantôt seulement en partie. Dans le premier cas, il n'y a rien à faire pour le moment ; plus tard, il faudra ébourgeonner. Dans le second, et quand la base des rameaux est restée à peu près intacte, on peut retailler sur l'empâtement, de manière à faire développer le contre-bouton, le bourrillon s'il existe encore, qui peuvent encore donner des raisins. Si les rameaux ne sont détruits que jusqu'au dessous des grappes, la retaille ne paraît pas s'imposer.

Les vignes palissées sur fil de fer sont aussi endommagées jusqu'au sommet du long bois. Mais plusieurs yeux de la base restent à l'état latent. On peut les faire développer en coupant les longs bois *au-dessus* d'eux. Mais si toutes les pousses du haut des sarments étaient détruites, ils se développeraient même sans retaille.

Nous prions nos lecteurs de vouloir bien nous faire connaître l'importance des dégâts de la gelée dans leurs régions.

L. Ravaz.

NOTES SUR LES RÉSULTATS

DES EXPÉRIENCES DE FUMURE DE LA VIGNE [1]

Résultats de la 6e année

Il y a presque un an, à cette même place, en vous rendant compte des résultats observés sur nos vignes d'expériences de fumures, je vous faisais part de la réalisation prochaine de nos espoirs, en vous laissant entrevoir que la solution des problèmes mis à l'étude ne paraissait plus très éloignée. J'oubliais que la nature rebelle pouvait encore contrarier nos efforts et que les intempéries étaient capables, par la suite, de retarder et d'entraver une fois de plus notre expérimentation. C'est ce qui est advenu cette année, qui fut une année jalouse, à récolte irrégulière, non seulement dans l'ensemble d'un vignoble, mais encore dans la même parcelle, d'une souche à l'autre, tout au moins dans les régions où les accidents atmosphériques ont amené un certain fléchissement de la production par rapport à celle de l'an dernier. Nos champs d'expérience s'étant trouvés dans cette zone éprouvée, il importe avant toute considération de préciser en peu de mots, selon notre habitude, les conditions météorologiques qui ont caractérisé l'année viticole 1924-1925. Ces phénomènes ne doivent pas être négligés. Nous savons tous qu'ils sont les facteurs les plus importants de la production et que leur examen nous permettra de contrôler dans quelle mesure les faits observés se sont trouvés plus ou moins déformés par ces réactions purement extérieures qui gênent les phénomènes essentiels de la vie de la plante ou même les empêchent de s'accomplir. La plante n'atteindra, en effet, son développement maximum que si elle trouve à la fois les substances du sol organiques ou minérales et celles d'origine atmosphérique. A ce point de vue l'étude des chutes d'eau est indispensable à noter. On a recueilli sur notre champ d'expérience, dans les huit premiers mois de 1925, 269 m/m d'eau, au lieu de 427, moyenne normale, et ces chutes de pluie se sont réparties sur un plus grand nombre de jours. De ce fait les quantités d'eau mises à la portée des racines ont été insuffisantes, tandis que celles qui ont baigné les organes aériens de la vigne sont tombées assez fréquemment pour développer les attaques du mildiou et de la deuxième génération d'eudémis. Nos champs d'expérience ont souffert de ces dégâts : mildiou, eudémis, sécheresse. La récolte a été irrégulière dans l'ensemble d'une même parcelle, parfois même très réduite. C'est ainsi qu'au Mas Rouge, particulièrement éprouvé, puisque la récolte de la vigne dite la Poulette, dans laquelle se trouvent nos parcelles d'expérience, a produit en 1925 : 51.610 kg. de vendange, contre 106.930 l'an passé, c'est ainsi qu'au Mas Rouge, dis-je, nous avons renoncé à effectuer des pesées.

Nos autres champs d'expérience ayant proportionnellement moins souffert (25 o/o de pertes à Grammont), nous avons prié M. Mazade de prendre, avec le soin consciencieux qui le caractérise, tous les éléments d'appréciation qui pourraient être utiles. De cette manière, si les chiffres des pesées, pour les raisons que je viens d'indiquer, sont un peu disparates, la coloration du feuillage, notée au moment de la vendange et au moment de la chute des feuilles, nous guidera pour contrôler les résultats aveugles du pont bascule.

(1) Communication à la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault.

EXPÉRIENCES 1 et 1 *bis*

Efficacité comparée du fumier de ferme et des engrais chimiques

		Poids total des raisins	Nombre de ceps	Poids par cep	Degré Baumé	Coloration des feuilles	
				kg.			
ROCHET...	1 Fumier	6.755	1.260	5.361			
	2 Témoin	3.475	680	5.515			
	3 Engrais chimiques	7.840	1.260	6 222			
LA RODE...	1 Fumier	4.080	1.080	3.777			
	2 Témoin	1 630	540	3.001			
	3 Engrais chimiques	3.276	1.080	3.033		11 sept.	29 octobre
						—	—
GRAMMONT	1 Engrais chimiques 100 gr. Sulf. Amm. 150 gr. Sul. Pot. 150 gr. Superph.	3.930	1.032	3.800	9°5	8	Beaucoup de feuilles rouges ou vertes encore bien vivantes.
	2 Fumier 6 kilos	3.570	»	3.450	9°	7	Sensiblement moins de feuilles
	3 Fumier 8 kilos	3.490	»	3.380	10°	6	vertes ou rouges que 1.
	4 Témoin	3.260	»	3.160	9°5	5	Feuilles toutes rouges et non viv.
	5 Azote minéral Sulf. Ammon	3.910	»	3.800	9°5	8	Comme 6 et 7.

Pour prévenir toute objection, rappelons que la fumure au fumier de ferme n'est répandue que tous les deux ans et que l'an dernier les parcelles qui devaient recevoir cette fumure n'ont rien reçu. D'une façon générale ce sont cependant les différences en faveur des engrais chimiques qui sont les mieux marquées et les plus probantes.

EXPÉRIENCE N° 2

Valeur comparée des principaux éléments de fertilisation et de leurs combinaisons chimiques les plus répandues

N° des parcelles et Nature de la fumure	Poids des raisins	Nombre de ceps	Poids moyen des raisins par ceps	Degré Baumé	Coloration	
			kg.		11 Sept.	29 Octobre
6 B	540	130	4.153	8	8	Franchement vertes.
5 B/2	510	»	3.923	10.5	7	Vert jaunâtre.
3 B sans Az	500	»	3.846	11	5	Jaunes.
8 B + 2 Az	460	»	3.538	10.5	7	Un peu moins vertes que 6-7.
14 AZ = Sang	452	»	3.480	11	6	—
15 AZ = Nitrique	450	»	3.461	10	6	Un peu plus verte que 6-7.
4 Témoin	440	»	3.384	11.5	3	Jaunes.
7 2B	430	»	3.307	10.5	8	Franchement vertes.
9 B + Chaux	410	»	3.153	10.5	6	Un peu moins vertes que 6-7.
12 B + Sulfate de fer	367	»	2.827	10.5	7	—
19 PH = minéral	351	»	2.700	12	6	—
17 AZ = Corne	324.5	»	2.496	10.5	6	—
21 B sans acide phosphorique	324	»	2.492	11.5	7	—
2 B sans potasse	320	»	2.461	11	6	Franchement vertes.
16 AZ = Sul. ammoniaque	291	»	2.242	11	6	Un peu moins vertes que 6-7.
13 B + Dolo + Sulf. de fer	286	»	2.200	11	7	—
20 Ph = des os	272	»	2.092	11.5	7	—
10 B + Plâtre	260	»	2	12	6	—
18 Pot. = Chlorure	257	»	1.977	12	7	Un peu plus vertes que 6-7.
11 B + Dolo	231	»	1.853	10.5	7	—

EXPÉRIENCE N° 3

Comparaison de divers engrais employés à des doses plus ou moins élevées

N° des parcelles et Nature de la fumure		Poids des raisins	Nombre de ceps	Poids moyen par cep	Degré Baumé	Coloration	
				kg.		11 Sept	29 Octobre
22	Sulf. Ammoniaque. 80 kg. par Ha.	360	130	2.770	12·	6	Carignans en grande partie défeuillés. Feuilles de souches rouges et à moitié sèches.
23	— 140 —	340	»	2.615	13·	6	
24	— 60 —	360	»	2.770	13·5	6	
25	Sulf. de potasse.... 90 —	370	»	2.846	14·	5	Feuilles vertes presque nulles.
26	— 45 —	390	»	3	13·5	5	
27	— 180 —	370	»	2.846	14·	5	
28	Superphosphate.... 75 —	390	»	3	13·	4	Feuilles vertes presque nulles.
29	— 37.5 —	410	»	3.154	13·5	5	Très rares feuilles vertes.
30	— 150 —	330	»	2.538	14·5	5	Feuilles vertes presque nulles.
31	100 gr. Sul. Ammon. 40 gr. Sulf. Pot. 125 gr. Supers.	340	»	2.615	13.5	6	Feuilles vertes les plus nombreuses de toute l'expérience.
32	Fumier de ferme 8 kg.	320	»	2.461	14·	5	Comme 31 mais un peu moins vert
33	Chlor. pot..... 250 gr. par pied.	320	»	2.461	15·	3	Jaunes à peu près toutes.
34	— 500 —	350	»	2.692	13·5	3	Comme 33.
35	Super..... 500 —	390	»	3	14·5	4	Quelques feuilles vertes extrêmement rares.
36	— 1 kg.	340	»	2.615	14·5	4	
37	Scories..... 500 —	360	»	2.770	13·5	3	—
38	— 1 kg. —	290	»	2.230	14·5	3	Presqu'aucune feuille verte.
39	Plâtre..... 250 —	300	»	2.309	14·5	3	—
40	— 500 —	350	»	2.692	13·5	3	Pas une feuille verte.

Si nous jetons un regard attentif sur ce tableau, nous voyons que tous ces résultats ne sont pas absolument satisfaisants et qu'il est bon, pour les juger sainement, de combiner leur appréciation avec celle tirée de la coloration du feuillage. Parmi ces chiffres, les plus suggestifs sont ceux qui se rapportent d'abord à la formule B si parfaitement équilibrée au point de vue qualité et quantité qu'elle affirme à nouveau son succès, permettant de constater des augmentations assez impressionnantes de récolte, ensuite la moitié de la formule B, tandis que 2 B est un peu plus loin dans ce classement.

Nous pouvons signaler encore la formule B surazotée, la formule B ou tout l'azote provient du sang ou du nitrate. Ces résultats sont intéressants parce qu'ils confirment ceux des années précédentes et qu'ils démontrent constamment la haute valeur de l'azote en général et de l'azote nitrique en particulier, sur la santé et sur le rendement de la vigne.

Deux parcelles, en revanche, ne me paraissent pas à la place qui devrait leur convenir : Le 3 (B sans azote) et le 4 (témoin). Le feuillage de ces rangées, noté très bas en septembre, coloré en jaune le 29 octobre, marquait très nettement à l'œil une infériorité manifeste que la bascule, je ne sais pour quelle raison, n'a pas fait ressortir. Cette même différence de coloration a été constatée au Mas Rouge pour ces deux mêmes parcelles et se trouvait bien visible, malgré les attaques du mildiou. Tous les numéros de l'expérience étaient uniformément verts, sauf B sans azote moins vert que les autres et le témoin, qui était encore plus jaune.

Voir tableau 3.

Cette expérience, toute sur carignans, ne donne pas au point de vue des augmentations de récolte, des résultats bien affirmatifs. Les colorations du feuillage présentent des indications plus nettes. C'est la formule complète qui est la plus brillante comme vert, puis vient le fumier, ensuite le sulfate d'ammoniaque.

Les feuilles les plus jaunes se remarquent dans la parcelle où le chlorure de potasse a été employé à doses massives. Des additions continues d'engrais chimique à forte dose ne sont pas toujours utiles. Sont-elles même en réalité complètement anodines ? C'est ce que l'avenir nous apprendra.

Vous voyez, Messieurs, que l'examen rapide de ces tableaux ne nous conduit pas toujours à des conclusions absolument significatives. Dans ces conditions, vous me saurez gré de ne pas chercher à vous présenter une critique d'ensemble de ces résultats parmi lesquels subsistent encore certaines oppositions, certaines constatations inattendues qui nous interdisent toute déduction générale. Un complexe aussi profond ne saurait être exploré avec profit qu'en nous en tenant, pour cette année, aux préceptes de la méthode analytique. Le champ est ouvert, les voies nous semblent plus sûres et plus largement tracées ; il suffira donc à chacun d'entre nous de choisir suivant son inclination propre au milieu des nouvelles données expérimentales qui sont venues enrichir notre documentation celles qui peuvent paraître les plus utiles, sur lesquelles il ne saurait planer aucun doute et qui entraîneront ainsi notre conviction. C'est à ce titre qu'il ne m'a pas semblé superflu de vous faire connaître les résultats d'une série qui, malgré ses imperfections, s'enchaîne avec ceux des années précédentes.

Le Ministre de l'Agriculture vient de prescrire aux Directeurs des Services Agricoles une enquête générale sur les résultats obtenus par les

Offices départementaux dans les essais organisés pour préciser la meilleure utilisation des matières fertilisantes. Notre Société est heureuse, dans cette circonstance, de contribuer pour sa part à cet intéressant travail. Sans doute la pierre quelle apporte à cet édifice n'est pas parfaitement équarrie, mais elle repose sur des bases solides qui, dans un avenir prochain assureront sa pérennité.

Nous ne sommes plus des ouvriers de la première heure, ces expériences se poursuivent depuis déjà six années et si de notre côté nous estimons peut-être prématuré de conclure, il n'est pas téméraire d'espérer que par une heureuse compensation M. le Professeur Lagatu trouvera pour sa part dans ses nouvelles recherches des explications plus satisfaisantes, et que la chimie des impondérables pourra, en cette occurence, secourir les défaillances de la méthode du praticien opérant dans les conditions de la grande culture.

H. Sicard.

FUMIER ET CHAULAGE

Les résultats suivants sont basés sur l'étude de deux parcelles (N° 16 et 22) fumées, ayant reçu le même traitement pendant 40 ans (1881-1921). Pendant ce temps, chaque parcelle a reçu 120 tonnes de fumier par acre (1) (0,4 hect.), appliqué à raison de 6 tonnes à chaque sole de blé et maïs. Le N° 22 a reçu de plus pendant les 40 années, 20 tonnes de chaux, à raison de 2 tonnes par acre appliquées à la sole de maïs (chaux épandue après labour, enfouie à la herse).

L'assolement utilisé était : Prairie artificielle (trèfle et fléole). Maïs fumé. Avoine. Blé fumé.

Les chiffres présentés résultent de l'étude, de l'état et de la quantité de matières organiques du sol. Il n'est pas fait état des matières minérales qui seront étudiées plus tard. Les chiffres fournis se rapportent à l'acre (2.000.000 de livres).

1° Le sol traité avec de la chaux et du fumier produisit en 40 ans, 13.120 livres de matière *sèche* de plus que celui traité au fumier seul, sans chaux.

2° Au bout de 40 ans, la parcelle traitée au fumier et à la chaux contenait 64.179 livres de matière organique et 3.168 livres d'azote, contre 63.374 et 2.990, pour la parcelle fumée sans chaux.

3° La chaux, épandue sur le sol fumé a stimulé la fixation de l'azote atmosphérique, ce qui s'est traduit par la fixation de 294 livres d'azote de plus que dans la parcelle seulement fumée.

4° Le traitement à la chaux + fumier montra un gain de 508 livres d'azote par rapport au témoin, contre 214 livres pour la parcelle fumée seulement.

Le plus grand gain d'azote est sans doute dû au fait que le sol fumé et non chaulé devient de plus en plus acide comme le montrent des déterminations fréquentes du besoin en chaux faites à mesure que les essais se poursuivaient. En 1910 le besoin en CO^3 Ca, était 487, et en 1921 : 1.830. La partie chaulée

---

(1) Une livre-acre = 1.16 kilogs-hectare.
Une tonne-acre = 2.5 tonnes-hectare.

TABLEAU 2

Rendements des 4 récoltes basés sur la matière sèche moyenne produite dans chacune des 10 rotations (1881-1921)

Traitement du sol	Rendements annuels moyens de matière sèche par rotation sur 4 acres exprimés en livres					
	1882-1885	1886-1889	1890-1893	1894-1897	1898-1901	
Chaux et fumier, 6 tonnes.....	16.641	17.970	18.944	19.004	16 336	
Fumier, 6 tonnes	16.670	17.828	18 631	17.549	15.551	
Excédent dû à la chaux.....	—29	142	313	1.455	785	
	1902-1905	1906-1909	1910-1913	1914-1917	1918-1921	1882-1921
Chaux et fumier, 6 tonnes	19.239	19 411	19.423	18 962	19.722	18.565
Fumier, 6 tonnes.....	18.014	17.956	17.284	16.856	18 188	17.253
Excédent dû à la chaux	1.225	1.455	2.139	2.106	3.534	1.312

TABLEAU 7

Carbone organique et Azote (1881-1921)

	Chaux + Fumier	Fumier
Carbone organique, pour cent	1.877	1 838
Equivalent en matière organique, livres par acre	64.719	63.374
Azote pour cent	0.1534	0.1495
Azote, livres par acre	3.168	2.990
Rapport Azote-Carbone	1 : 11.85	1 : 12.29

TABLEAU 8

Proportions relatives de la matière organique résiduelle provenant du fumier et des résidus de récolte — en livres par acre

	Chaux + Fumier	Fumier
Rendement total de matière sèche (1881-1921)	185.640	172.520
Matière organique dans le sol en 1921	64.719	63.374
Matière organique des résidus de récolte (évaluée)	60.077	55.832
Matière organique provenant du fumier (par différ.)	4.642	7.542
Matière organique totale du fumier applique en 40 ans	48.768	48.768
Matière organique du fumier décomposée en 40 ans	44.126	41.226
Décomposition annuelle moyenne de la matière organique du fumier	1.103	1.031
Equivalent en fumier de ferme	5.428	5.071
Matière organique totale en excédent sur le témoin	15.034	13.689
Augmentation en matière organique attribuée aux résidus du fumier	4.642	7.542
Augmentation en matière organique attribuée aux résidus de récoltes	10.392	6.147
Gain annuel moyen en matière organique	376	342
Pourcentage de la matière organique appliquée, décomposée en 40 ans	90	84

était au contraire alcaline. La proportion de trèfle était plus forte de 45 °/°, dans la prairie de la parcelle chaulée.

5° Chacune des parcelles fumées reçut en 40 ans, 48.768 livres par acre de matière organique provenant du fumier. De cette quantité 90 °/₀ furent décomposés sur la parcelle chaulée, et 84 °/₀ sur la parcelle non chaulée.

6° On estime que 93 °/₀ de la matière organique de la parcelle chaulée provient des résidus laissés par les récoltes, contre 88 °/₀ pour l'autre parcelle.

7° Le fumier s'est décomposé à raison de 5.428 livres par an dans la partie chaulée et à raison de 5.071 livres dans la partie fumée seulement.

8° La parcelle chaulée contenait 15.034 livres de matière organique de plus que le témoin. Sur cette quantité 7.542 livres sont attribuées aux résidus du fumier et 6.147 aux résidus accumulés des récoltes.

9° La partie non chaulée contenait 13.689 livres de matière organique, de plus que le témoin. Sur cette quantité 7.542 livres sont attribuées aux résidus du fumier et 6.147 aux résidus accumulés des récoltes.

10° La chaux appliquée à la parcelle fumée a provoqué la décomposition de 2.900 livres de matière organique, de plus que dans la parcelle non chaulée. Il en est résulté une augmentation de récolte (13.210 livres de matière sèche), suffisante pour laisser dans le sol un excédent de 4.245 livres de résidus organiques dus aux récoltes, laissant une balance de 1.345 livres de matière organique, de plus que dans le traitement au fumier seul. Cet humus était moins soluble (Méthode de Buchner) que celui de la parcelle non chaulée.

11° Des 120 tonnes de fumier appliquées à la fin des 40 ans, il en restait 11,4 tonnes dans la parcelle chaulée et 18,5 dans l'autre.

Ces 20 tonnes de chaux ont provoqué la décomposition de 7,1 tonnes de fumier.

TABLEAU 10

Effets de la chaux vive et du calcaire broyé sur la matière organique du sol — sans fumier. — Résultats exprimés en livres par acre.

	Témoin	Chaux vive	Calc. broyé
Rendement en matière sèche.....	103.400	114.320	123.880
Matière organique résiduelle trouvée dans le sol, 1921.....	49.168	51.070	49.983
Matière organique décomposée (par différence).	.....	4.157	3.862
Azote dans le sol	2.188	2.324	2.344
Azote enlevée par les récoltes.....	1.048	1.145	1.239
Gain d'azote par rapport au témoin	.....	233	347

Le calcaire broyé a provoqué la décomposition de 5.705 livres par acre de matière organique de plus que la chaux vive. La parcelle traitée à la chaux cependant, a produit 114 livres d'azote de plus que dans la parcelle traitée

au calcaire. En d'autres termes, l'activité bactérienne a été plus grande dans la parcelle traitée au calcaire.

Une étude détaillée a montré que à la fin des 40 ans, 24 o/o des carbonates employés sous forme de calcaire broyé ont été décomposés, 13 o/o de la chaux provenant de ces calcaires a été perdue par le sol superficiel, tandis que 39 o/o de Ca O, de la chaux vive broyée se perdait. L'excès de chaux active appliquée dans la parcelle à chaux vive a sans doute retardé l'action bactérienne en même temps que la quantité relativement petite de chaux active dans le calcaire broyé a stimulé l'action bactérienne d'où est résulté une plus grande décomposition de matières organiques.

(*Traduct. de M. Libes*). J. W. White et F. J. Holben (1).

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DES SOCIÉTÉS AGRICOLES

Le prix de cession de l'alcool d'industrie. — *L'Officiel* publie l'arrêté suivant :

« Le prix de cession par l'Etat de l'alcool d'industrie, vendu pour la conservation des fruits frais et sucs de fruits, est fixé à 1000 fr. l'hecto à 100 degrés, marchandise nue, prise dans les bacs des distillateurs »

Ecole d'arboriculture fruitière, d'horticulture et de viticulture d'Ecully (Rhône). — Le Directeur de l'Ecole informe le monde agricole du département du Rhône et de la région lyonnaise, que l'Ecole pratique d'agriculture d'Ecully, créée le 1er mars 1883, par le Ministre de l'agriculture, sur le domaine départemental d'Ecully, et faisant suite à l'Institut expérimental agricole du Rhône fondé en 1878, a pris, par arrêté ministériel du 28 décembre 1925, le nom d'Ecole d'arboriculture fruitière, d'horticulture et de viticulture à dater du 1er octobre 1925.

Cette utile et heureuse transformation, donne satisfaction au vœu émis par le Conseil général du Rhône dans ses séances du 20 décembre 1924 et du 20 mai 1925, ainsi qu'aux desiderata maintes fois exprimés par les associations agricoles du département, concernant l'orientation à donner à l'enseignement de l'Ecole d'Ecully, en vue d'augmenter l'importance de ses services dans ces trois branches de la culture du sol, si intéressantes à l'heure actuelle et qui sont la richesse agricole de la région lyonnaise.

Cette spécialisation de l'Ecole d'Ecully, la seule qui existe parmi les établissements de son genre, n'est en quelque sorte que la consécration et l'organisation définitive de ce qui est enseigné et pratiqué depuis de nombreuses années à Ecully.

BIBLIOGRAPHIE

Comment l'Agriculteur peut aider ses ouvriers, par Ad. Toussaint, délégué Général de l'Union centrale des Agriculteurs de France. — Une brochure 15 × 24 de 48 pages. Broché 3 fr. ; Franco 3 fr. 60. Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (VIe).

(1) Soil Science XX, n° 9. Octobre 1925, p. 313-327.

Les lois ne manquent pas qui permettent d'améliorer la condition des ouvriers, mais bien peu connaissent ces lois et leurs applications pratiques. M. Toussaint qui s'est spécialisé dans ces questions sociales, en un clair et substantiel résumé, montre ce que l'on peut tirer d'utile des initiatives législatives ou privées dans cet ordre d'idées.

Voici les principaux points traités : Sociétés, Maladies, Retraites paysannes, Assistance médicale, Vieillards, Infirmes, Accidents de travail, Livret de prévoyance, Femmes en couches, Primes d'allaitement, de natalité, Familles nombreuses, etc... Participations aux bénéfices, Primes à la production, Coopératives, Habitations à bon marché, Crédit rural, Syndicalisme agricole.

Lait, Beurre et Dérivés par Pierre Dornic, directeur de l'Ecole de laiterie de Surgères, inspecteur des Laiteries coopératives de l'Ouest et André Chollet, professeur à l'Ecole professionnelle de laiterie de Surgères. 1 vol. in-16 de 520 pages avec 111 figures, 20 fr. (Librairie J. B. Baillière et Fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.)

L'étude du lait forme la première partie du volume de MM. Dornic et Chollet; ils rappellent d'abord l'état actuel de nos connaissances sur la composition chimique du lait. Les variations de cette composition qui sont très importantes à connaître, non seulement pour l'expert en matière de falsifications, mais encore pour l'industriel qui achète et transforme le lait, font l'objet d'un chapitre spécial.

La seconde partie du livre est consacrée à l'utilisation du lait, soit qu'il soit consommé en nature ou transformé en beurre.

Le lait, avant d'être livré au consommateur, peut être pasteurisé, concentré, transformé en poudre ; ces différentes manipulations ont été étudiées avec détails.

Le choix de l'emplacement, la construction, l'installation de la beurrerie, l'écrémage, la maturation des crèmes, le barattage, le malaxage, l'emballage et la vente du beurre forment l'objet d'un important chapitre.

Les méthodes officielles d'analyse du lait, du beurre et des antiseptiques ; les dispositions législatives et les règlements concernant la répression des fraudes, le prélèvement des échantillons, le fonctionnement des expertises, le commerce du lait et des produits de laiterie, les appareils à vapeur, forment la troisième partie du volume.

La taille de la vigne dans le Midi de la France, par L. Mandeville de Régismont, viticulteur, docteur en droit. — Prix 7 fr. 50, chez l'auteur, 5, rue Montmorency, Béziers ; dans toutes les librairies.

C'est une bien vieille question que la taille de la vigne ; mais l'on s'aperçoit, à la lecture de ce livre, que son auteur a trouvé moyen de la rajeunir. Sous sa plume alerte, Columelle, Pline, Virgile, nous donnent des leçons de viticulture... il n'y a presque rien de nouveau sous le soleil, une étude sur la physiologie de la vigne, une étude très complète des divers systèmes de taille, courtes ou longues, le palissage... forment autant de chapitres que l'on lira avec plaisir et profit.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — C'est toujours le même calme des affaires qui règne dans les Entrepôts parisiens, très chargés de marchandises. Il y a pourtant quelques demandes de maisons ayant besoin de se réassortir. Les prix y sont tenus fermement ; il n'en peut être autrement, vu ceux pratiqués à la propriété. Les vins rouges du Midi 8° sont traités de 90 à 92 fr. ; les 9° de 100 à 102 fr. Les Algérie rouges, sont proposés de 122 à 125 fr. pour les vins de 10° à 10°5 ; des rosés faisant 10°, le sont aux environs de 115 fr. Les vins blancs 8° de diverses provenances, ont été traités de 90 à 95 fr. Le tout pour l'hecto nu et sur gares de Paris. Voici la note du *Marché aux Vins* :

La hausse persistante aux vignobles se répercute sur notre place ; les prix s'inscrivent en plus-value sur une demande légèrement accrue.

Les ordres des détaillants sont de peu d'importance chacun ; les restaurants et cafés font entendre quelques plaintes relativement aux affaires. Les prix affichés sont restés les mêmes ; on voit des vins blancs d'Anjou offerts à 1 fr. 90, et des rosés à 2 fr. 65 la bouteille.

LANGUEDOC. — La hausse s'affirme sur tous les marchés vinicoles.

GARD. — **Nimes.** — ***Cours de la Commission officielle*** :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 3 mai	Cours du 10 mai
7 à 8°.....	»	7 fr, 75	8 francs
8 à 9°.....	40	à	à
9 à 10°.....	à	9 fr. 50	9 fr. 50
10 à 11°.....	54	le degré	le degré
11 à »	»		
Costières.....	5,25 à 5 fr. 50 le d.		
Rosé, paillet, gris.....	5 fr. 25 le d.	8 à 8,50 le d.	8 à 8,50 le d.
Blanc Bourret.....		»	»
Blanc Picpoul			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — ***Bourse de Montpellier.***

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 4 mai	Cours du 11 mai
8°.....	40	»	»
9°.....	à	8 à 10°5 : 65 à 90	8 à 10°5 : 68 à 94
10°			
11°.....	55	10°5 à 11° : 91 à 98	10°5 à 11° : 95 à 100
Rosé.....	5,75 à 6 fr. le d.	8,50 à 8,75 le d.	8,75 à 9 le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	8,75 à 9 fr. le d.	9 à 9,50 le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 5 mai 1926.

Vins rouge courant de 8 à 10 degrés l'hecto, de 62 à 85 fr.; rosé, le degré, de 8 fr. 50 à 8 fr. 75 ; blanc, le degré 8.75 à 9 fr. 85, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins d'Algérie, Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 30 avril	Cours du 7 mai
		7 à 9° 8 à 8,50 le d.	7 à 9° 8,50 à 8,75
7 à 8°.....	»	9 à 10° 8,50 à 9 fr.	9 à 10° 8,75 à 9 fr.
8 à 9°.....	41	au-dessus	au-dessus
9 à 10°.....	à	9 fr. le degré	9 à 9 fr. 25 le d.
10 à 12°.....	54	»	»
Vins rosés.....	5,25 à 5 fr. 75 le d.	»	»
Vins blancs.....	6,25 à 7 fr. le degré	»	»

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 8 mai 1926 :
Récolte 1925. Vins rouges, 8 fr. 50 à 9 fr. 25 le degré logé.
Vins rosés, de 8 fr. 75 à 9 fr. le degré.
Bourret et Picpoul, 9 fr. Clairette manque.
L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 9 mai. — Vins rouges 1925, de 9 à 10 degrés 83 à 94 fr. ; de 10 à 11 degrés, 94 à 105 fr.; de 11 à 12 degrés, de 105 à 115 fr.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltaut, tous frais en sus et selon degré, qualité et conditions, avec appellation d'origine minervois.

Aude. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 29 avril	Cours du 6 mai
7 à 8	»	»	»
8 à 9°.....	43 à 46	7 à 9° 8 à 8,50	7 à 8° 8,25 à 8,75
9 à 10°.....	46 à 50	9 à 10° 8,50 à 8,75	9 à 10° 8,75 à 9,25
10 à 11°.....	50 à 55	10 à 11° 8,75 à 9 fr.	10 à 11° 9,25 à 9,50
11° et au-dessus.....	55 à 60	»	le degré

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 8 mai 1926 : Vins de la récolte de 1925 :
Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 68 à 115 fr.
L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :
Minervois, de 9 à 10 degrés, de 8 fr. 50 à 9 fr. le degré en logés ; de 10° à 12 degrés de 9 fr. à 9 fr. 50 le degré logé.
Corbière de 10 à 12 degrés, de 9 à 9 fr. 50 le degré.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 1er mai	Cours du 8 mai
7 à 8°.....		8° 8 fr. 25	8° 8 fr. 75
8 à 9°.....	42 à 45	à à	à à
9 à 10°.....	45 à 50	9° à 8 fr. 50	10° à 9 francs
10 à 11°.....	50 à 55	9 à 10° 8,50 à 8,75	10° et au-
11 à 12°.....	55 à 60	10 à 11° 8,75 à 9	au-dessus
12 à 13°.....	60 à 65	au-dessus	de 9 à 9 fr. 50
		9 francs	le degré

Dordogne. — **Eymet.** — Vins en légère hausse : rouges de 70 à 80 fr ; blancs de 100 à 110 fr. le degré-tonneau de 900 litres.

Lot-et-Garonne. — **Layrac.** — Les prix des vins sont bien tenus dans notre région ; on voit offrir des produits d'une belle couleur, faisant de 8° à 8°5, au prix de 85 fr.; ceux faisant de 9° à 9°5, à 95 fr.; enfin des 9°5 à 10 degr. à 105 fr., départ notre gare.

Ardèche. — **Vallon.** — Les détenteurs de vin se tiennent sur la réserve et continuent à ne vendre qu'à des conditions avantageuses, le prix de 8 francs le degré est exigé pour les vins de 8 degrés, alors que pour les Corbières de 9 à 9°5 on demande 8 fr. 50 le degré, enlèvement à débattre. Il en résulte un ralentissement dans les achats, mais une grande fermeté.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 5 mai. — Région : Rouge, de 8 à 9 degrés, 67 à 78 fr.; de 9 à 10 degrés, de 78 à 85 fr.; de 10 à 11 degrés, de 85 à 96 fr.; vins rosé : 8 fr. à 8 fr. 50 le degré ; blanc 9 fr. à 9 fr. 25 le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 115 à 120 fr. l'hectc.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Champagne **Chateau-Thierry**. — On a traité quelques affaires en vins de la dernière récolte aux environs de 900 à 1000 francs la pièce de 200 litres.

ALGERIE.— **Alger.** — Du 1er mai 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 100 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 7 fr. 75 à 8 fr. 50.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, de 6 fr. 75 à 7 fr.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 40 à 8 fr. le degré.

De raisins blancs, de 8 fr. à 8 fr. 50 le degré.

Nus, quai Alger.

Alcools

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 690 à »»» fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers 52°, 450 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86°, degrés, de 660 à 665 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 395 à 403 fr.

Cours des alcools naturels, communiqués par le Syndicat des distillateurs et rectificateurs : alcool rectifiés extra neutres, 96 à 97°, de 875 à 880 fr. les 100 degrés ; alcools simple rectification, 92 à 94 degrés, de 840 à 845 fr. les 100°.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 660 à 670 fr. ; 3/6 de marc, 650 à 660 fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 395 à 400 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin du Midi, 86°, de 680 à 690 fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 655 à »»» fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 450 fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, 52°. 395 à »»» fr. les 52°. L'hecto litre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 690 à »»» fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 400 à »»» fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 875 à »»» francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Perpignan. — 3/6 de vin, 86 degrés, pas d'affaires.

Alger. — 3/6 de vin, 96-97 rectifié extra neutre, 830 fr.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 760 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2 fr. à 2 fr. 25 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 70, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 10 mai 1926.

	mai	juin	4 derniers
	—	—	—
Blé	168 A.	169 A.	169 P.
Seigle	131 N.	127 N.	110 N.
Avoine noire.	119 P.	121,25 à 121,75	116,50 N.
Avoine.....	116 N.	117 N.	110 N.

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	176 1/4	156.47	208.63	— 3.53
Maïs disp.....	81 3/8	83.06	103.83	— 2.75

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 181 1/4 c. le bushel (214 fr. 14 les 100 kilos); bigarré durum 155 1/4 cents (183 fr. 42).

Alger. — Blé tendre colon, (Hauts-Plateaux), 79 kilos 176 à 177 fr.
Blé tendre français, 75 kilos, nominal, de 163 à 164 fr.
Blé dur, colon, supérieur, nominal, de 176 à 177 fr.
Blé dur colon, toutes provenances, de 167 à 169 fr.
Orge colon, 99 à 101 fr.
Orge marchande, de 97 à 99 fr.
Avoine, de 108 à 110 fr.

POMMES DE TERRE

Marseille. — On considère ici la campagne comme virtuellement terminée. Il y aurait bien encore quelques affaires à traiter en belle marchandise bien conservée pour consommation, malheureusement les offres manquent absolument. La Beauvais notamment intéresserait à la parité de 50 francs Marseille. Et pour fourniture n'importe la variété dans les 40 à 45 fr. Marseille. L'exportation ne demande plus rien. La pomme de terre d'Espagne commence à arriver. L'importation demande 140 fr. les 100 kilos logés sur quai.

DIVERS

Cette. — Produits chimiques : Sulfate ammoniaque, 20/21, 155 à 165 fr. ; sulfate potasse 48/52, 110 à 120 fr. ; chlorure potassium 48/52, 68 à 72 fr. ; sylvinite riche 20/22, 26 à 28 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 340 à 350 fr. ; superphosphate minéral 14, 26,10 à 28 fr. 50 ; sulfate de cuivre neige, 350 à 360 fr. ; logé gare de Cette.

Le Gérant : **G. Fourrera.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 2 mai au Samedi 8 Mai 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Nantes						
Dimanche...	16	12	»	»	»	»
Lundi.....	16	»	»	12	»	0.2
Mardi.....	18	11	17	»	14	7
Mercredi....	17	6	14	6	0	3
Jeudi.....	17	6	«	»	»	»
Vendredi....	13	7	14	8	»	5
Samedi.....	«	»	»	7	»	2
Total....	600	247	514	165	96.7	85
Rochefort						
Dimanche..	25	13	«	»	0.3	»
Lundi.....	»	»	»	»	»	»
Mardi.....	14	10	17	5	»	»
Mercredi...	13	14	»	»	6.4	7
Jeudi.....	14	9	«	»	»	»
Vendredi...	11	7	»	»	4	»
Samedi.....	»	»	»	»	«	2
Total....	563	310	17	5	73.4	115 3
Clermont-Ferrand						
Dimanche..	19	10	12	—3	0.1	»
Lundi.....	22	5	16	5	»	»
Mardi.....	20	10	18	7	12	5
Mercredi...	17	7	13	2	16	1
Jeudi.....	14	9	17	5	9	»
Vendredi...	17	1	18	5	0.4	»
Samedi.....	»	»	17	0	»	3
Total...	651	224	629	114	95	65.1
Bordeaux						
Dimanche..	16	11	17	6	7.1	»
Lundi.....	22	5	24	6	«	6
Mardi.....	»	11	24	9	0.2	1
Mercredi....	18	13	18	»	3	«
Jeudi.....	17	11	16	8	1.1	6
Vendredi...	13	11	18	9	»	1
Samedi.....	»	»	»	8	»	1
Total...	718	305	577	179	103.5	168.4
Toulouse						
Dimanche...	16	8	17	3	14	»
Lundi.....	20	14	24	»	1	»
Mardi.....	17	11	20	12	4	1
Mercredi....	17	11	»	7	6	23
Jeudi.....	17	9	«	9	3	»
Vendredi...	17	5	21	6	2	»
Samedi.....	»	»	23	10	»	2
Total...	790	343	640	238	135 4	186 6
Perpignan						
Dimanche...	18	16	19	7	3.5	»
Lundi.....	21	11	»	9	0.1	»
Mardi.....	18	12	15	»	11.6	»
Mercredi....	20	14	»	10	»	9
Jeudi.....	21	14	19	8	»	»
Vendredi....	21	9	18	10	»	10
Samedi.....	»	»	21	10	»	16
Total...	831	285	708	349	89.8	85.6

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Mourmelon						
Dimanche...	25	12	12	»	2	»
Lundi.....	18	10	17	8	11	0.4
Mardi.....	14	8	20	8	1	»
Mercredi....	13	8	«	6	»	3
Jeudi.....	»	6	14	7	»	2
Vendredi....	9	0	17	7	7.1	«
Samedi.....	»	»	15	8	»	»
Total....	655	182	533	139	145.6	52.2
Besançon						
Dimanche..	»	12	»	0	»	»
Lundi.....	»	8	»	6	11	»
Mardi.....	»	9	»	10	5	2
Mercredi...	12	10	»	6	6	10
Jeudi.....	15	6	»	8	13	»
Vendredi...	11	1	»	6	11	.
Samedi.....	»	»	»	«	»	»
Total....	210	231	303	173	34	136.1
Lyon						
Dimanche..	20	11	13	1	2	«
Lundi.....	22	11	17	»	0.6	»
Mardi.....	21	5	17	11	»	1.1
Mercredi...	12	10	18	9	6	11
Jeudi.....	16	9	16	6	3	2.2
Vendredi...	15	1	18	5	8	8
Samedi.....	»	»	13	6	»	10
Total...	601	253	680	195	193.1	65.5
Marseille						
Dimanche..	17	14	15	7	14	»
Lundi.....	»	14	21	5	»	»
Mardi.....	19	12	22	10	64	4
Mercredi....	20	9	15	9	5	0.2
Jeudi.....	20	12	20	11	7	1
Vendredi...	19	9	»	»	»	»
Samedi.....	»	»	19	12	»	15
Total...	710	396	626	289	137.3	49.7
Montpellier						
Dimanche...	17.2	12.3	21.6	5.5	5.3	»
Lundi.....	17 1	12.9	21.3	5.3	14	5.9
Mardi.....	20.6	10 9	14.9	11.3	2.5	11.3
Mercredi....	19.9	11 9	16.9	10.9	»	»
Jeudi.....	17 3	11.0	18.9	8.3	»	0.3
Vendredi...	17.0	5 9	17.1	9.9	»	0 6
Samedi.....	17.2	5.0	19.0	10.9	«	1.4
Total...	871.8	422.2	799.6	358.9	89.4	108.4
Alger						
Dimanche...	»	»	24	15	»	»
Lundi.....	»	»	»	»	»	«
Mardi.....	«	»	»	13	»	»
Mercredi....	18	»	22	»	«	»
Jeudi.....	»	»	»	»	»	»
Vendredi....	»	»	24	»	»	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total...	264	361	628	383	30	35

Observations. — Printemps

AMELIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE^{B} JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'acide sulfureux libre pur
et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Garanti sans bisulfites alcalins.

SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

Produit approuvé par la loi

RÉSULTATS MERVEILLEUX

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*
l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
à MALZÉVILLE, près Nancy.

VINIFICATION PARFAITE

et Amélioration de Qualité des VINS ROUGES et BLANCS

avec les

RADIOLEVURES de la CLAIRE

ou

MULTILEVURES

Radioactives **JACQUEMIN**

PRÉPARÉES

à l'INSTITUT LA CLAIRE à DIJON

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION
A LA VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM D'ALCOOL — MAXIMUM DE BOUQUET
MAXIMUM D'AMÉLIORATION — MAXIMUM DE PLUS-VALUE
CLARIFICATION RAPIDE — GOUT DE TERROIR SUPPRIMÉ
DIMINUTION DES LIES, ETC...

Défoxage des Vins d'Hybrides

Une brochure de 48 pages sur les **Radiolevures** *et le* **Bio-Sulfite** *Jacquemin*, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 35 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles **Georges JACQUEMIN**, de **MALZEVILLE**, près **Nancy**.

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** **Prix franco : 4 fr. 50**

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du *" Progrès Agricole et Viticole "*

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2** fr. **50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

Le Mildiou de la Vigne

CARACTÈRES — CONDITION DE DÉVELLOPPEMENT — TRAITEMENT

Par L. RAVAZ

PROFESSEUR DE VITICULTURE
DIRECTEUR DE LA STATION DE RECHERCHES VITICOLES A L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER

Extrait de la Table des Matières

Historique. — Origine. — Caractères. — Dégâts. — Etiologie : Les zoospores, le mycélium, les suçoirs ; les conidies, comment elles germent.

Les spores d'hiver : Leur germination, contamination de la vigne. — Conditions de développement de la maladie. Influence de la température et de l'humidité sur la germination des conidies, sur la contamination et sur le développement des taches. Taches d'huile et taches blanches. — Influence du sol, des pratiques culturales, des labours, de l'herbe, du sujet, etc

Résistance des diverses espèces et variétés de vignes.

Traitement — Destruction des conidies et des zoospores. — Le cuivre. — Les verdets.

La bouillie bordelaise, préparation. — Influences des modes de préparation sur les qualités. Structure physique, composition chimique. Bouillies acides et alcalines.

La bouillie Bourguignonne ; préparation, état physique, composition. — Eau céleste Ammoniure de cuivre. — Propriétés des bouillies : adhérence, mouillabilité ; Bouillies mouillantes. — Bouillies soufrées.

Poudres. — Pulvérisateurs. — Le cuivre et le vin. Le cuivre et la végétation. — Le cuivre dans le sol.

Un volume in-8 de 200 pages avec 48 figures dans le texte.

COULET et FILS, Libraires-Editeurs, Grand'Rue, 5, MONTPELLIER. — Prix, 9 fr. Franco poste, 10 fr.

Services d'auto-cars de la Cie des Chemins de fer du Midi

SAISON D'ÉTÉ 1926 (du 21 juin au 2 octobre)

PRIX DES PRINCIPAUX PARCOURS

Biarritz à Cerbère, ou inversement, 470 fr. ; Biarritz à Carcassonne, ou inversement, 450 fr. ; Biarritz à Vernet-les-Bains, ou inversement, 400 fr. ; Biarritz à Font-Romeu, ou inversement, 380 fr. ; Biarritz à Ax les-Thermes, ou inversement, 340 fr. ; Biarritz à Luchon, ou inversement, 255 fr. ; Biarritz à Cauterets, ou inversement, 165 fr. ; Biarritz à Lourdes, ou inversement, 150 fr. ; Biarritz à Eaux-Bonnes, ou inversement, 125 fr. ; Eaux-Bonnes à Luchon, ou inversement, 145 fr. ; Eaux-Bonnes à Cauterets, ou inversement, 60 fr. ; Lourdes à Cerbère, ou inversement, 335 fr. ; Lourdes à Carcassonne, ou inversement, 310 fr. ; Lourdes à Vernet-les-Bains, ou inversement, 260 fr. ; Lourdes à Font-Romeu, ou inversement, 240 fr. ; Lourdes à Ax-les-Thermes, ou inversement, 200 fr. ; Lourdes à Luchon, ou inversement, 115 fr. ; Cauterets à Cerbère, ou inversement, 325 fr. ; Cauterets à Carcassonne, ou inversement, 295 fr. ; Cauterets à Vernet-les-Bains, ou inversement, 245 fr. ; Cauterets à Font-Romeu, ou inversement, 225 fr. ; Cauterets à Luchon, ou inversement, 100 fr. ; Luchon à Cerbère, ou inversement, 240 fr. ; Luchon à Carcassonne, ou inversement, 215 fr. ; Luchon à Vernet-les-Bains, ou inversements, 170 fr. ; Luchon à Font-Romeu, ou inversement, 140 fr. ; Luchon à Ax-les-Thermes, ou inversement, 100 fr. ; Ax-les-Thermes à Vernet-les-Bains, ou inversement, 75 fr. ; Vernet-les-Bains à Cerbère, ou inversement, 85 fr ; Font-Romeu à Carcassonne, ou inversement, 85 fr.

Pour tous renseignements complémentaires, consulter les prospectus spéciaux, et s'adresser :

A la Compagnie des Chemins de fer du Midi, Services de Tourisme et de la Publicité, 54, boulevard Haussmann, à Paris (9e).

A l'Agence de la Compagnie du Midi, 16, boulevard des Capucines, Paris (9e).

A toutes les Grandes Agence de Voyages.

Les Stations Climatiques de Haute Altitude des Pyrénées

(Juin à fin Septembre)

FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales) — **LE GRAND HOTEL** (altitude 1.800 mètres)

LUCHON SUPERBAGNÈRES (Haute-Garonne) — **L'HOTEL DE SUPERBAGNÈRES** (altit. 1.800 m.) relié à Luchon par un chemin de fer électrique à crémaillère

Dans ces deux hotels, ouverture de la Saison d'Été 1926 en Juin

---

Conditions spéciales pour un séjour minimum de 7 jours. — Arrangements pour familles
Prix spéciaux au début et en fin de saison

Renseignements : M. le Directeur du Grand-Hôtel, à Font-Romeu (Pyr.-Or.) et à M. le Directeur de l'Hôtel de Superbagnères, à Luchon (Haute-Garonne).

Exposition de Marseille 1922 } Hors Concours. Membre du Jury.
Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 }

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que **des Vins clairs et de bonne tenue.**

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS *(Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ☠
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal } sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal } **AZOTÉS pour VIGNES**

En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par E. RAVAZ

Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix: 6 fr.
Franco poste 6 fr. 75

Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la LIBRAIRIE COULET & FILS, Montpellier

Le Droit de Glanage

GRAPILLAGE, RATELAGE, CHAUMAGE ET SARCLAGE

Par Paul DEGRULLY

Ingénieur-agricole, Docteur en Droit

Prix broché, 15 fr.: Chez GIARD & BRIERE, éditeurs, 16, rue Soufflot, PARIS
Majoration temporaire 20 o/o

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 750 francs

Payable en 10 annuités

Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL

VILLEFRANCHE (Rhône)

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sêptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5.100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partout aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 21 Dimanche 23 Mai 1926

Tome LXXXV

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " **Messager agricole du Midi** " et " **La Vigne Américaine** "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**

Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches

et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces

A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

JUN 5 1926

GARDEN LIBRARY

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE
ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes*
à BESSELUE et MOULIN ROMPU
et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, [illegible]45,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes** permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)

Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée** à **action durable.**

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,** de **solubilité rapide** et **complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINEE

extra-insecticide (*5,4 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté "SULBARYTE" contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

AMELIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE[B] JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'acide sulfureux libre pur
et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Garanti sans bisulfites alcalins.

SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

Produit approuvé par la loi

RÉSULTATS MERVEILLEUX

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*
l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

à MALZÉVILLE, près Nancy.

VINIFICATION PARFAITE

et Amélioration de Qualité des VINS ROUGES et BLANCS

avec les

RADIOLEVURES de la CLAIRE

ou

MULTILEVURES

Radioactives JACQUEMIN

PREPARÉES

à l'INSTITUT LA CLAIRE à DIJON

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION
A LA VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM D'ALCOOL — MAXIMUM DE BOUQUET
MAXIMUM D'AMÉLIORATION — MAXIMUM DE PLUS-VALUE
CLARIFICATION RAPIDE — GOUT DE TERROIR SUPPRIMÉ
DIMINUTION DES LIES, ETC...

Défoxage des Vins d'Hybrides

Une brochure de 48 pages sur les **Radiolevures** *et le* **Bio-Sulfite** *Jacquemin*, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 35 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles **Georges JACQUEMIN**, de **MALZEVILLE**, près **Nancy**.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIERES et **ROYAT (Puy-de-Dôme)**

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits R. du C. Béziers, N°· 7010-7011.

A. BOUDE & FILS *,O * MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et le Mildiou (*Traitement simultané*) **SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS**

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en **1913** par la *Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les experiences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES

à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5** o/o de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**

à 14,5 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies**, 1, Place de la Bourse, **Marseille.**

47e Année. — N° 21. 23 Mai 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — Les gelées et les retailles ; — Concours d'affiches pour la « propagande du vin ».

Tableau de l'écoulement des vins (mois d'avril).

M. Bonnefoy..... Étude pratique sur le Coton en Afrique du Nord.

L. Moreau et E. Vinet... La lutte contre la Cochylis et l'Eudémis. Comment orienter la défense du vignoble.

L. Mathieu..... Les faux goûts du bouquet.

X..... Congrès national sur la lutte contre les ennemis des cultures.

Bibliographie..... L'Eternel sillon, par Auguste Chauvigné.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Les gelées et les retailles

Les gelées du 8 et du 9 mai ont endommagé le vignoble français en de nombreux points. On signale des dégâts dans le Sud-Ouest : Gironde, Charente-Inférieure, mais ici très localisés ; dans l'Ouest, la vallée de la Loire, du Cher ; en Auvergne, où des gelées précédentes avaient déjà réduit la récolte ; en Alsace, en Saône-et-Loire, Yonne, dans le Rhône, le Beaujolais a souffert jusque sur les coteaux .Mais c'est surtout la basse vallée du Rhône et ses ramifications en Vaucluse, Bouches-du-Rhône et Gard qui ont subi les plus fortes pertes.

On nous écrit d'Aix-en-Provence :

« Dans la plupart des vignobles du nord du département les gelées blanches de la nuit du 7 au 8 courant ont causé d'assez sérieux dégâts.

Les pertes enregistrées dans de nombreuses localités des régions d'Aix et de la vallée de la Durance jusqu'à Tarascon, sont évaluées entre 25 et 75 %. Nous demandons aux viticulteurs de nous en signaler l'importance dans les localités les plus atteintes.

Le commerce et la propriété ont intérêt à être fixée sur ce point. »

C.

Du Gard, nous retenons seulement les lettres suivantes:

« Notre région a été très éprouvée par les gelées survenues dans les nuits des 7-8 et 8-9. Les vignes dans les bas-fonds ont particulièrement souffert, autant vaut dire que la récolte est perdue. Ne faudrait-il pas opérer une taille nouvelle sur ces plants sinistrés. Si oui, faut-il seulement rogner les pousses ou les trancher complètement à la base de l'œil qui les a fournies ?

Un examen minutieux m'a permis de relever sur quelques souches de rares raisins qui semblent avoir été épargnés et qui me paraissent grillés. Faut-il les conserver ? Ne risque-t-on pas, en les ménageant, de priver ou de retarder la repousse du restant de la souche, car je suppose que les pousses ménagées et conservées vont devenir des gourmands qui vont profiter de toute la sève.

Je vous serais très reconnaissant de me donner vos conseils si autorisés en pareil cas et, d'avance, je vous prie d'accepter mes meilleurs remerciements. »

C. (Gard).

« Abonné au *Progrès Agricole* et propropriétaire à S. (Hérault), je viens vous demander un petit renseignement.

La gelée du 7 au 8 mai, a anéanti *totalement* la récolte dans certains tènements de la plaine du Vidourle ; les dégâts sont formidables et certaines personne âgées ne se souviennent pas avoir vu une gelée aussi violente.

Que conseillez-vous de faire pour les vignes complètement brûlées ? Conseillez-vous de retailler en vert ?

Certaines souches ont des pissevin et les bourgeons du bas ne sont pas encore sortis. Doit-on retailler ces pissevins juste au-dessus des bourgeons non encore éclatés ?

Je vous serais obligé de me faire savoir, au plus tôt, ce que je dois faire pour tacher de remédier le plus possible à ce véritable désastre.

Pour celles atteintes partiellement, que doit-on faire également. Y a-t-il un remède ?

P. S. — Un tènement totalement atteint est un plantier de 5 ans de 3.000 pieds environ, 2.000 sur Riparia et 1.000 sur 3.309, le tout greffé Aramon ».

B.

« En qualité d'abonné à votre journal, venant de subir un véritable désastre viticole causé hier par une gelée blanche qui a grillé complètement les pousses de vigne qui avaient de 25 à 50 centimètres de long, je me permets Monsieur le Professeur, de vous demander quelques renseignements au sujet de la taille au vert.

1° Quelle longueur de sarment vert doit-on laisser sur le vieux bois, la souche ayant quatre portants, portant chacun deux coursons de deux yeux, doit-on tailler tous les sarments issus de ces yeux. Doit-on épamprer l'intérieur de la souche. Quelle récolte peut-on espérer ».

R. (Gard).

« Comme abonné au *Progrès Agricole*, je viens solliciter de votre bienveillance un conseil.

Dans la nuit du 7-8 mai la gelée blanche m'a causé de sérieux dégâts.

Toutes mes vignes sont montées sur un fil de fer et taillées en Guyot double (cépage Aramon), la récolte par la gelée de cette nuit est à peu près anéantie. Hors j'ai remarqué qu'à la base de chaque sarments-baguettes il reste 2 bourgeons non éclos et très verts.

Ne croyez-vous pas qu'il serait intéressant de retailler ces sarments à la hauteur des deux bourgeons non éclos, et qu'en opérant de la sorte on pourrait encore espérer une petite récolte ? »

H. (Gard).

Les dégâts sont importants dans les vallées, les parties basses, les plaines nues ou peu abritées contre les vents froids, plaine de Nîmes, partie nord de la Camargue. Ils sont nuls sur les bords de la mer.

La partie de l'Hérault qui confine au Gard a été aussi éprouvée dans ses vallées et plaines basses, mais beaucoup moins que le Gard. La région de Montpellier n'a pas souffert et il en est de même plus au sud.

La vague de froid est donc venue des Alpes ou des Hautes-Cévennes, en s'étalant pour s'atténuer peu à peu dans la vaste plaine qui va en s'élargissant, d'un côté, à partir d'Avignon et, de l'autre, à partir de Tarascon. Est restée à peu près indemne la région qui est plus ou moins sous le régime de l'Aigoual, où, du reste, il n'était presque pas tombé de neige.

On a encore pu observer les particularités connues de tous ; l'influence des labours effectués récemment ou depuis longtemps, de l'herbe, de la hauteur de la souche, des mottes ou des aspérités du sol, etc... M. Louis Mallet nous signale le fait remarquable suivant : Deux vignes contiguës du même domaine ont, l'une un sol bien aplani, sans mottes et sans herbes, mais tassé ; l'autre un sol remué depuis quelques jours superficiellement à la gratteuse, plat, sans herbe ni mottes non plus, mais souple et soulevé sur une certaine épaisseur. La première a été détruite en partie ; la seconde est restée intacte.

Explication : M. Louis Mallet pense que la terre ameublie et soulevée est une couverture formée de terre et d'air, une sorte d'édredon qui s'oppose, ici comme partout, au refroidissement par rayonnement. Et cette explication est très plausible. Il conviendra, je crois, de la retenir pour les années suivantes.

Dans les régions méridionales, la végétation au moment du désastre était très avancée ; les rameaux avaient de 30 à 80 centimètres dans la plupart des vignes, avec des grappes bien

dégagées des feuilles et exposées tout entières à l'air libre. Au-dessus d'elles, le sommet tendre, c'est-à-dire aqueux, du rameau.

Ce n'est pas la partie basse des rameaux qui a été la plus endommagée, où cependant le froid est d'ordinaire le plus vif ; c'est le sommet, parce que plus tendre, plus gorgé d'eau et en voie de croissance. Le bourgeon terminal résiste plus que les mérithalles qui le portent, mais inutilement du reste puisque de toute façon il meurt avec eux ; et parmi tous ces mérithalles terminaux, le plus sensible est celui dont la vitesse de croissance par unité de longueur est la plus grande : le deuxième ou le troisième. Aussi au fur et à mesure qu'ils s'allongent moins, ils deviennent plus résistants au froid, et c'est pourquoi la base des sarments les plus longs a été souvent préservée. Il est possible également que les feuilles larges de la base aient joué le rôle d'écran contre le refroidissement par rayonnement.

Il y a donc eu des vignes dont la pointe seule a été touchée ; les grappes ayant peu ou pas de mal. Ici il n'y a pas à intervenir, la gelée a été une sorte de pincement.

Chez d'autres, les grappes ont été détruites, étant elles aussi en voie de croissance rapide. Mais la tige du rameau qui les porte, pour les raisons exposées plus haut, a pu rester intacte au-dessous d'elles et même jusqu'à leur niveau. En un mot, le sarment est sain jusqu'à hauteur des grappes.

Que faire ici, s'agissant de vigne à *végétation très avancée* comme il a été indiqué. C'est-à-dire, faut-il retailler, et, si oui, comment ?

Pour essayer de répondre à cette question, nous n'avons guère à utiliser que les expériences faites à l'Ecole en 1923 et 1924 et dont les résultats ont été publiés dans ce journal (voir *Progrès Agricole* 1924, tome II). Les vignes d'expériences, très fortes, ont été retaillées les 24 avril, 11 mai, 29 mai, 12 juin, 27 juin.

La végétation de cette année, au 8 mai, en raison de son avance, correspond sensiblement à celle du 29 mai 1923. A la vendange, chez les vignes retaillées à cette date, la production par souche a été, suivant le genre de retaille, de 1377 gr., 577 gr., 381 gr., et chez le témoin de 5 kg. 357. On ne peut donc pas s'attendre en pratiquant la retaille, et surtout si la vigne est moins puissante que la nôtre, à des résultats bien satisfaisants. Et encore faut-il pour les obtenir qu'il y ait un contre-bouton

de l'année précédente ou un bourrillon non développés : ils peuvent exister sur les vignes très fortes, mais pas toujours sur les vignes moyennes ou faibles. Enfin, la retaille fait perdre à la plante tout le développement qu'elle avait acquis depuis le débourrement ; elle raccourcit la durée de la végétation nouvelle et par suite sa puissance dans une proportion allant de 46 à 50 et 56 o/o ; soit en moyenne de 50 o/o. Et cette diminution doit se retrouver l'année suivante dans la récolte. L'écart serait encore plus grand si on avait pris soin d'enlever au témoin ses raisins.

En résumé, dans le cas de la végétation avancée indiquée plus haut, et n'ayant perdu que ses grappes, la retaille ne peut donner grand chose ; en s'abstenant, on peut même compter sur quelques grapillons des repousses, et on évite un affaiblissement important de la vigne, la suppression des grappes ayant même comme conséquence d'augmenter largement la puissance des souches ; on sait, en effet, que les vignes qui ont été gelées produisent plus que les autres l'année suivante.

Si contrairement au cas précédent, les rameaux ont été détruits jusqu'au premier ou deuxième mérithalle de la base, qui restent à peu près sains, les contre-boutons et bourrillons partiront tout seuls ; la retaille sur l'empatement en faciliterait certainement le départ ; on pourrait donc ici retailler, à moins qu'on ne préfère pratiquer un peu plus tard un ébourgeonnement.

Si le rameau est détruit jusqu'en bas, il n'y a pas lieu d'intervenir, une nouvelle végétation se formera toute seule et les organes détruits disparaîtront.

Voilà pour le Midi, c'est-à-dire pour les régions à végétation avancée.

A mesure qu'on remonte vers le nord, les états de végétation que l'on rencontre correspondent à ceux des retailles du 11 mai, puis du 24 avril de nos expériences précitées.

Plus la végétation est en retard, moins la souche est affaiblie par la retaille. Mais une végétation en retard ou très courte est aussi très tendre, et ordinairement, pour cette raison, les jeunes pousses sont détruites jusqu'à la base. Pourquoi retailler dans ce cas ? Mais un ébourgeonnage reste toujours indiqué. Il est préférable d'intervenir si ces jeunes pousses encore tendres ne sont pas détruites jusqu'en bas.

En ce qui concerne les vignes conduites sur fil de fer ou portant des pisse-vin, et dont plusieurs yeux de la base sont souvent, mais non toujours, intacts, on ne peut pas non plus compter sur un contre-bouton fructifère, je veux dire à belles grappes. Mais il pourrait en se développant, comme aussi les pousses terminales restées partiellement vertes, nuire à la croissance des yeux restés à l'état latent à la base des longs bois, et qui eux peuvent donner des pousses fertiles. On pourrait donc retailler le long bois immédiatement au-dessus de ces yeux.

La gelée en supprimant les jeunes feuilles a aussi supprimé le mildiou qu'elles pouvaient avoir encore à l'état latent dans leurs tissus. Elle a pu supprimer une invasion qui pouvait être en route. Il n'y a donc pas lieu de se précipiter pour sulfater les vignes partiellement gelées ; il sera temps d'intervenir quand les nouvelles pousses auront atteint la longueur à laquelle on pratique habituellement le premier sulfatage, et qui peut varier avec le temps de la saison.

Au moment ou nous mettons sous presse, le mauvais temps persiste : pluie sans arrêt, inondations, fortes chutes de neige sur les montagnes. Donc température froide peut-être prolongée. Il y a à craindre pour la floraison. Les vignes deviennent jaunes, elles ont mauvais aspect.

Concours d'affiches pour la « propagande du vin »

On nous écrit :

Le nombre des artistes inscrits pour le concours d'affiches dépasse toutes les prévisions. Cette manifestation s'annonce comme un gros succès et le pays tout entier s'en réjouit. Les viticulteurs et les négociants de nombreuses régions de France ont offert des prix en nature : pièces, 1/2 pièces, ou caisses de bouteilles de vin.

Nous faisons un dernier appel à tous les hommes de bonne volonté, car nous tenons à récompenser dignement les artistes qui nous aident à faire connaître la vérité sur notre boisson nationale.

Les viticulteurs et négociants en vins qui désirent offrir un prix en nature, doivent en aviser M. André Nougaret, commissaire général du concours, 55, avenue Georges-Clémenceau, à Béziers.

L. Ravaz.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1925-1926 (Mois d'Avril)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois d'avril	Total depuis le début de la campagne	Mois d'avril	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	15.932	107.325	34.056	203.274	57.920
2	Aisne	64	24.728	44.414	267 146	75.245
3	Allier	8.191	69 750	52.843	345.192	60.649
4	Alpes (Basses-)	300	2.147	5.711	34.286	6.577
5	Alpes (Hautes-)	962	4 688	9 649	62.255	14.987
6	Alpes-Maritimes	1.134	10.765	51.809	395.157	68.269
7	Ardèche	48.253	290.262	29.080	180.395	38.361
8	Ardennes	»	»	20.623	131.256	43.743
9	Ariège	1.470	8.084	14.856	86.490	10.734
10	Aube	3.031	61.794	40.984	258.196	77.329
11	Aude	565.144	3.917.027	58.435	395 806	156 491
12	Aveyron	9.574	53.174	38.421	241.405	27 691
13	Bouches-du-Rhône	78.485	495.278	102.007	663.597	135 732
14	Calvados	»	»	14.090	86 404	45.384
15	Cantal	160	541	24.592	173.518	28 552
16	Charente	54.161	460.769	33.414	209.077	45.360
17	Charente-Inférieure	89.711	797 567	40.097	249.160	69 685
18	Cher	6.923	39.975	35.462	226.913	58 968
19	Corrèze	3.065	15.842	25.918	158.718	28 926
21	Côte-d'Or	13.926	143 369	59.611	388.338	481 309
22	Côtes-du-Nord	»	»	13.724	95 893	34 762
23	Creuse	»	»	31.075	201.334	37.520
24	Dordogne	70.972	440.798	43.526	254.356	58 032
25	Doubs	55	467	47 729	314.925	76 734
26	Drôme	16.388	126.127	17.298	111.789	40 051
27	Eure	»	4	12.310	105 626	25 685
28	Eure-et-Loir	60	669	25.490	165.959	62.401
29	Finistère	»	»	56.042	363 729	106.705
30	Gard	295.657	2.160.062	63.132	391.481	110.563
31	Garonne (Haute-)	20.548	139.160	50.013	316 392	56 649
32	Gers	80.879	647 408	15.165	88 898	56.459
33	Gironde	390.853	2.586.383	191.610	1.194.095	1.621.846
34	Hérault	1.207.981	8.071.004	89.822	691.949	515.756
35	Ille-et-Vilaine	»	7	16.512	110.384	43 843
36	Indre	7.126	41.549	27.704	169 280	28.199
37	Indre-et-Loire	57.775	318.882	53.576	321.812	107.428
38	Isère	24.668	127.538	67.844	416 645	90.493
39	Jura	3.932	25.800	32.496	207.837	62.479
40	Landes	15.749	103 312	26.452	167.434	27.784
41	Loir-et-Cher	42.229	238.689	29.206	190 383	70.749
42	Loire	20.363	111.266	111.524	799.963	209.934
43	Loire (Haute-)	357	1 848	45 862	314.160	65.719
44	Loire-Inférieure	36.485	320.838	87 047	595.246	151.203
45	Loiret	18.138	115.226	46.154	296.040	98.670
46	Lot	20.456	154.760	17.928	119.877	8.101
47	Lot-et-Garonne	61.276	431.154	29.649	182.730	36.571
48	Lozère	415	2.257	8.856	55.912	9.372
49	Maine-et-Loire	66.974	386.080	80.025	415 054	249.977
50	Manche	»	»	4.565	30 374	23.547
51	Marne	2.849	186.030	105.548	698.933	1.238.075
52	Marne (Haute-)	312	4.051	33.235	249.696	62.038
53	Mayenne	71	444	5.379	30.762	15.820
54	Meurthe-et-Moselle	205	3.922	88.438	580.312	468.703
55	Meuse	73	833	39.765	258.955	61.315
56	Morbihan	37	630	15 411	100.694	39.543
58	Nièvre	4 343	30 436	39 216	248 116	70.261

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois d'Avril	Total depuis le début de la campagne	Mois d'Avril	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
59	Nord	»	»	89.501	587.892	263.588
60	Oise	»	»	35.450	226.962	66.535
61	Orne	»	»	5.641	33.563	15.042
62	Pas-de-Calais	»	»	39.343	247.046	99.284
63	Puy-de-Dôme	12.856	76.511	65.924	430.528	88.923
64	Pyrénées (Basses-)	8.040	59.381	50.191	340.136	62.840
65	Pyrénées (Hautes-)	1.379	9.124	19.547	118.006	21.483
66	Pyrénées-Orientales	256.116	2.721.120	62.745	434.033	185.400
69	Rhône	60.974	387.080	175.170	1.128.285	421.700
70	Saône (Haute-)	161	1.337	52.514	341.784	87.996
71	Saône-et-Loire	60.483	408.667	82.155	484.999	220.561
72	Sarthe	3.398	19.620	13.086	83.035	26.747
73	Savoie	12.470	61.033	31.401	178.141	32.083
74	Savoie (Haute-)	5.271	31.296	24.526	161.090	46.707
75	Direction de la Seine	»	»	578.278	3.900.328	1.482.354
	Direction des droits d'entrée	»	»	293.962	1.988.965	920.482
76	Seine-Inférieure	»	»	68.950	498.892	187.520
77	Seine-et-Marne	63	335	52.154	337.684	104.087
78	Seine-et-Oise	46	349	119.793	735.326	236.640
79	Sèvre (Deux-)	4.846	32.557	31.316	197.342	40.813
80	Somme	»	»	25.317	168.781	45.667
81	Tarn	49.730	407.130	40.689	229.801	51.727
82	Tarn-et-Garonne	20.472	157.908	12.106	74.626	12.433
83	Var	189.228	1.342.668	58.987	343.444	53.419
84	Vaucluse	46.409	352.070	15.873	99.046	79.627
85	Vendée	17.747	128.185	23.653	154.186	28.955
86	Vienne	21.600	125.974	27.519	170.750	29.506
87	Vienne (Haute-)	59	284	50.905	337.750	77.182
88	Vosges	75	332	63.047	395.840	127.506
89	Yonne	14.389	104.614	28.057	187.167	65.224
	Total pour la France.	4.150.353	29.741.377	4.647.323	30.079.363	12.426.870
	Moselle	674	6.907	35.704	225.003	79.146
	Bas-Rhin	3.889	43.918	30.136	208.990	139.937
	Haut-Rhin	4.146	65.963	64.830	317.141	145.526
	Totaux pour l'Alsace et Lorraine	8.709	116.790	110.670	751.131	364.609
	Algérie					
	Alger	439.137	3.744.383	»	»	231.454
	Constantine	128.361	873.320	»	»	36.411
	Oran	329.478	3.636.925	»	»	573.498
	Total pour l'Algérie	896.976	8.254.637	»	»	861.363

ÉTUDE PRATIQUE SUR LE COTON

EN AFRIQUE DU NORD

La culture du Coton dans le monde méditerranéen remonte au XII^me^ siècle environ et l'Asie Mineure, le nord de l'Afrique ainsi que le sud de l'Espagne étaient à ce moment les grands pays producteurs de ce textile.

Par la suite, l'Amérique s'attribua la plus grande surface de culture et détrôna sur les marchés européens la production bien moindre de ces régions.

Aujourd'hui, il y a place sur les divers marchés du monde non seulement pour les Cotons venant d'Amérique, mais aussi pour tous ceux que d'autres pays, comme l'Algérie, peuvent produire.

Il est à remarquer que les récoltes des dernières années, concernant les deux pays producteurs de Coton par excellence, les Etats-Unis et l'Egypte, semblent rester stationnaires et que les nouvelles régions de culture ne s'y développent que très lentement.

Le Coton figure au chapitre de nos importations pour le chiffre respectable de 200.000 tonnes, dont les prix varient de 18.000 à 20.000 fr. la tonne. De telles quantités provoquent une sortie de capitaux de plus de quatre milliards, et ces chiffres ne sont que des approximations soumises à toutes sortes de variations économiques, impossibles à prévoir.

Au surplus, le change quadruple environ le prix de la tonne de Coton pour les industriels français ; aussi il paraît évident que des cotons importés d'Algérie, sans cette majoration de prix, doivent intéresser l'industrie cotonnière du Havre et du nord de la France.

En 1920, le producteur algérien a vendu le Coton jusqu'à 30 francs le kilo ; il a valu l'an dernier de 15 à 20 francs, ce qui est encore un beau prix. J'ajouterai que cette année la Coopérative de St-Denis du Sig, ou tout au moins ceux qui achetaient pour son compte, ont pratiqué les prix de 13.000 francs l'hectare de Coton sur pieds, et normalement beau, avec ramassage aux frais du vendeur ; ainsi que 10.000 francs l'hectare, avec ramassage à la charge de l'acheteur.

Il faut compter en moyenne, suivant les conditions de culture et les terrains, la possibilité d'irrigation plus ou moins intense, de 300 à 700 kilos de fibres par hectare. C'est sur ces moyennes que se basent les acheteurs de Coton.

On estime à 125.000 hectares les terrains susceptibles de pouvoir recevoir la culture du Coton en Algérie.

Voici quelques chiffres pour montrer l'accroissement de la surface de culture depuis ces dernières années :

en 1923..... 565 hectares environ
en 1924..... 1.520 — —

qui ont donné 18.340 quintaux de fibres, soit un rendement moyen à l'hectare de *douze quintaux*. Ce chiffre est donc supérieur à la moyenne admise.

en 1925..... plus de 3.000 hectares environ, sans que le chiffre ait pu être déterminé exactement.

Rationnellement, il ne peut exister en Algérie, malgré tous les essais tentés, qu'une sorte de culture du Coton, la culture « irriguée ». La culture dite « sèche » ou non irriguée, n'est pas susceptible de prendre de l'extension, car les résultats obtenus jusqu'à présent ne doivent pas être retenus.

Exigences climatériques. — Les étés chauds du littoral méditerranéen de l'Afrique du Nord sont suffisants pour permettre au Cotonnier de mûrir ses capsules. Mais la maturité est successive et les capsules produisent des fibres jusqu'au mois de novembre, même décembre. C'est ce que nous avons pu obtenir nous-même sur le littoral.

Il faut donc, pour un long rendement, des froids et des gelées qui n'arrivent que très tard. Ce qui exclut toute possibilité de cultiver le Coton dans

les régions à altitude, ou à froids précoces, comme certaines régions de l'intérieur de l'Algérie.

La zone du littoral à faible altitude et à hiver tempéré est donc la région de meilleure culture du Coton.

Le voisinage de la mer donne à l'atmosphère un degré hygrométrique suffisant, qui n'existerait plus loin de la côte. En été les rosées sont plus abondantes, toutes choses qui ont aussi leur répercussion.

Choix des terrains. — On enseigne que tous les terrains de consistance moyenne, ni très argileux, ni très sableux, peuvent convenir à la culture du Coton. Personnellement, il m'a été donné de rencontrer dans un sol contenant 82 o/o d'argile un Coton dont les tiges atteignaient $1^{m}70$ à $1^{m}80$ de hauteur, avec une production superbe de capsules de toutes grosseurs.

De même dans un sol à 60 o/o de silice, j'ai retrouvé la même arborescence et la même production.

La prédominance d'un élément chimique dans le sol ne me paraît donc pas nuisible à l'évolution de la plante, et je demeure persuadé que, saut un cas de présence par trop en excès, la vigueur des plantes de Coton est fonction unique des soins culturaux dont elles ont été l'objet.

Mais il est un facteur auquel ces plantes paraissent assez sensibles : c'est l'épaisseur de la couche arable. Le Cotonnier est un arbuste à racines pivotantes, et si ses racines ne rencontrent pas une assez forte profondeur de terre utile, les plantes demeurent de taille restreinte et de faible production.

Les vallées chaudes, encaissées, de formation alluvionnaire, semblent répondre à cette exigence. On a préconisé les terres « saines » ; évidemment de préférence, mais le Coton vient également dans les terres drainées, soit par drains à ciel ouvert, soit par drains souterrains.

Influence des chlorures dans le sol. — Le Coton est-il sensible aux chlorures ? Et quels chlorures ?

Il faut tout d'abord mettre en garde l'agriculteur contre le double sens de ce mot ; pour beaucoup de Colons algériens, habitués aux terrains dénommés « salés », parce que, situés en bordure d'anciens lacs, ou encore fonds de lacs desséchés eux-mêmes, il n'existe qu'un genre de sel, c'est le SEL tout court, appelé vulgairement sel de cuisine.

Or il existe presque autant de variétés de sels qu'il y a d'éléments dans le sol, et il s'agit au préalable de s'entendre.

Nous dirons que, d'une façon générale, l'influence spécifique des divers chlorures n'a pas encore été très bien mise au point.

Parmi eux; je terai mention du chlorure de magnésie, qui se trouve assez souvent dans de notables proportions dans les eaux de ces régions, ainsi que dans les sols. Il semble, d'après les observations de certaines stations expérimentales, ne pas avoir de rôle nuisible sur la végétation du Cotonnier.

On trouve, en effet, dans les cendres de calcination de cette plante une proportion normale de cet élément.

Le chlorure de chaux paraît ne pas avoir d'influence plus spéciale sur le Cotonnier que sur toute autre plante. Très soluble dans l'eau, il peut nuire s'il est apporté en trop grandes quantités par des eaux d'irrigation chargées de ce sel. Mais en temps qu'élément du sol, sans excès, il est l'adjuvant nécessaire à l'armature des tissus végétaux.

Le plus important et le plus connu des agriculteurs est le chlorure de

sodium ou sel marin, dont la présence dans les fonds de vallées et les cuvettes du littoral algérien est très fréquente.

La ferme expérimentale de Perregaux étudie actuellement l'adaptation du Cotonnier aux terrains salés. A Ferme Blanche, la teneur en sel des terres oscille autour de 0 gr. 5, et l'on a entrepris le dessalement de ces terres par les eaux du barrage dit de Perregaux. On pratique également le drainage à fossés ouverts.

Ces essais sont à leurs débuts. Mais l'on a acquis la quasi-certitude que le chlorure de sodium n'était pas nuisible à toutes les variétés de Coton. Il paraîtrait que certaines variétés de Cotonnier, et notamment la variété « Pima » aurait réussi à venir d'une façon satisfaisante, dans des terrains ou aucune culture intéressante n'était possible actuellement.

Ce serait un premier point d'acquis ; mais il resterait à déterminer la dose à laquelle le Cotonnier cesse de pouvoir se développer, autrement dit la dose maxima nuisible. C'est ce dont s'occupe actuellement la station, dont les résultats promettent de devoir intéresser un grand nombre de possesseurs de terrains dits-salés.

Une fois la dose maxima déterminée pour une certaine variété de Coton, il n'y aurait qu'a demander à un laboratoire un dosage du chlorure dans son sol et l'agriculteur aurait immédiatement un aperçu de ce qu'il peut en tirer.

Et ceci nous amène à l'adaptation des différentes variétés aux divers terrains.

(à suivre)

M. Bonnefoy,
Ingénieur agricole.

LA LUTTE CONTRE LA COCHYLIS ET L'EUDÉMIS

COMMENT ORIENTER LA DÉFENSE DU VIGNOBLE (1)

Après une période d'accalmie qui va, à peu près, de 1919 à 1924, la Cochylis et l'Eudémis s'imposent de nouveau à l'attention des viticulteurs. Si, en 1925, comme en témoignent les chiffres de la statistique, la récolte a été bonne pour l'ensemble du vignoble, il n'en est pas moins vrai que sur certaines communes viticoles, la vendange a été compromise, et que, dans quelques clos, elle a été à peu près complètement anéantie, du seul fait de ces insectes.

Le développement de « foyers de maladie » est souvent l'indice de la généralisation, plus ou moins prochaine, des invasions. Devant cette menace, le moment nous semble venu de reprendre la question des traitements contre la Cochylis et l'Eudémis. Nous nous sommes demandés dans quelle voie il convenait d'orienter aujourd'hui les viticulteurs pour obtenir un résultat pratique, susceptible de retarder l'échéance des grandes invasions, toujours désastreuses.

Dans l'exposé qui va suivre, nous nous contenterons d'abord de rappeler quels sont les traitements que l'on a, jusqu'ici, principalement retenus. Nous essaierons ensuite à la lumière de 18 années d'expériences, de dégager une technique, une méthode de lutte pratique, permettant d'arriver à la réduction *en nombre et en importance de ces grandes invasions.*

---

(1) Bulletin de l'Union des Viticulteurs de Maine-et-Loire.

* * *

Lorsque nous avons commencé, en 1907, nos travaux sur la Cochylis, en collaboration avec M. le docteur Maisonneuve, nous avons mené de pair la question biologique et celle des traitements.

Nous avons recherché sous quel état l'insecte était pratiquement le plus vulnérable. Les traitements contre *la Chrysalide d'hiver* nous semblaient surtout dignes d'intérêt ; ils devaient réduire le nombre des insectes avant toute multiplication.

Nous avons alors essayé des *moyens mécaniques* comme *le décorticage* des souches ; des *moyens physiques*, comme l'emploi de *la chaleur sèche* et de la *vapeur d'eau ; des moyens chimiques* comme le sulfate de fer, le liquide Laborde, etc.

Quelques-uns de ces procédés (le décorticage, le flambage) sont efficaces, mais leur emploi rencontre des difficultés pratiques et le décorticage, en particulier, exige, dans son exécution, un soin et une minutie qui ne peuvent pas être obtenus dans le vignoble. Les traitements d'hiver doivent être, de plus, généralisés sur de grandes étendues de vignes.

L'emploi des *pièges lumineux* ou des *pièges-appâts* contre les papillons donne des résultats inégaux, variables avec les conditions météorologiques. Si les captures sont parfois fort nombreuses et de nature à impressionner le viticulteur, elles n'entraînent pas en réalité, une réduction importante du nombre des larves (30 à 40 o/o tout au plus).

L'emploi des poudres insectifuges, plus pratique, ne donne pas un résultat supérieur.

De bonne heure nous avons, comme beaucoup d'autres expérimentateurs, dirigé nos efforts vers la destruction des larves et cherché un ou plusieurs produits qui, dans des conditions bien déterminées, pourraient détruire une proportion élevée d'insectes.

L'Arséniate de plomb et *la nicotine*, le premier surtout, auxquels est venu s'ajouter, ces dernières années, le *savon de pyrèthre*, d'un emploi plus difficile, nous ont semblé dignes d'être retenus et préconisés. Avec ces insecticides nous avons obtenu, en vignes d'expériences, des mortalités de larves allant de 80 à 95 o/o. On obtiendra difficilement mieux.

En même temps que nous expérimentions ces produits, nous arrivions à déterminer l'époque opportune de leur application, basée sur la marche du vol des papillons, déterminée à l'aide des captures faites dans des pièges-appâts.

Nous nous étions finalement arrêtés à l'arséniate de plomb, appliqué contre les larves de première génération. Des critiques ayant été formulées contre l'emploi des arsenicaux en viticulture, nous avons, avec une méthode de dosage nouvelle, montré que les vins provenant de vignes traitées ne renfermaient que des traces d'arsenic, de l'ordre de celles qu'ils contiennent naturellement. Des dosages nombreux exécutés par d'autres chimistes, sont venus confirmer nos résultats. Nous avons complété ces recherches et expliqué ces résultats en montrant dans une série de Notes à l'Académie des Sciences, dans quelles limites pouvait varier la dose d'arsenic retenue par les grappes traitées, comment se faisait l'élimination de l'arséniate de plomb sur la vendange et dans le vin et quelle était la valeur insecticide comparée des divers sels d'arsenic.

* * *

Lorsque l'emploi des insecticides est passé du champ d'expérience dans le domaine de la pratique, les résultats n'ont plus été les mêmes et un certain découragement s'est manifesté qui, aujourd'hui, semble se généraliser tandis que les invasions des insectes ampélophages marquent une recrudescence.

La cause des insuccès dans le vignoble ne tient pas aux produits insecticides employés, car leur efficacité est aujourd'hui bien établie. Elle est due à ce que ces produits ne sont pas toujours *appliqués en temps opportun*, ni avec *tout le soin voulu*, par suite des difficultés que rencontre, en pratique, l'exécution des traitements de la grappe et elle est due, en même temps, à des raisons de main-d'œuvre. On échoue assez souvent, pour les mêmes motifs, dans la défense du vignoble contre le midiou de la grappe, avec les bouillies cupriques, alors que les traitements de la feuille contre ce même cryptogame ou contre le *cigarier* et l'*altise* sont presque toujours assurés du succès.

Lorsque les jeunes grappes sont visibles et relativement faciles à atteindre, elles sont peu développées ; les boutons floraux ne sont pas encore séparés ; elles retiennent alors peu d'insecticide (à peine 1 o/o) et l'éclosion des premières larves ne fait que commencer. Plus tard, lorsque les grappes offrent une plus grande surface aux produits insecticides et que les éclosions de larves sont nombreuses, les feuilles forment écran et gênent les traitements, si l'on ne se résoud pas à les enlever par un effeuillage sommaire ou à les écarter devant le jet liquide.

Avec deux traitements exécutés à 10 ou 15 jours d'intervalle, on augmente notablement le taux de mortalité des larves. Mais malgré tout, ce taux n'est pas, dans le vignoble, supérieur à 50 ou 60 p. 100, pour la génération de printemps. A l'été, les traitements liquides sont encore plus difficiles à faire, à cause du développement foliacé. Dans certaines vignes, conduites en hautains, par exemple, on peut plus facilement atteindre les grappes par la pulvérisation. *Seules les poudres, à l'été, pourraient donner de bons résultats.* Mais on est limité dans le choix de celles qui peuvent, sans inconvénient, rester sur les raisins jusqu'à la récolte et on n'a pas encore trouvé le produit pulvérulent comparable, comme efficacité, aux insecticides liquides que nous venons de signaler.

Quoi qu'on fasse, dans les années de grandes invasions, malgré les 50 ou 60 p. 100 de mortalité obtenus au printemps, la proportion de récolte sauvée n'est pas toujours en rapport avec les frais que les traitements ont nécessité.

* * *

Les difficultés que l'on rencontre dans le traitement des grappes doivent nous inciter à la recherche de méthodes nouvelles, plus pratiques, et à celle de poudres insecticides, très efficaces et nous devons conserver l'espoir que la généralisation des traitements pourra être réalisée, un jour, dans des cantons viticoles importants et donner de bons résultats. Mais, en attendant, il convient de tirer le meilleur parti possible des armes que nous avons entre nos mains et de nous en servir pour vivre avec les ennemis de nos vignobles, sans trop avoir à souffrir de leurs déprédations.

Aujourd'hui, on ne traite qu'exceptionnellement les vignes peu contaminées et l'on ne se résoud à la lutte que dans les séries d'années où l'efficacité des traitements ne se traduit pas toujours par une proportion de récolte sauvée assez importante. Comme les résultats sont faibles et pas toujours très apparents, on abandonne la partie, en *proclamant la faillite des traitements insecticides*, comme on proclame *celle des traitements cupriques* dans les années de mildiou de la grappe.

Nous croyons, au contraire, que cette lutte doit se poursuivre *tous les ans* et surtout — serions-nous tenté d'ajouter — dans les années de faible invasion et dans les vignobles peu envahis. Ce à quoi nous devons viser, c'est à la *réduction progressive du nombre des insectes*, de façon à *diminuer le nombre et l'importance des grandes invasions* dont nous avons surtout à souffrir. *Or, on peut espérer y parvenir*, même *avec des taux de mortalité ne dépassant pas* 50 *à* 60 *p.* 100, *si l'on traite, non pas une fois, dans une année de forte invasion, mais tous les ans quels que soient l'importance de l'invasion et le degré de contamination du vignoble.*

En introduisant, chaque année, dans la pratique, comme nous avons introduit, autrefois, le soufre et le cuivre, deux traitements à la bouillie cupro-arsénicale, au printemps, nous pourrons lutter à la fois, sans grand supplément de frais, contre les deux principaux ennemis de nos vignes.

Il va sans dire que nous augmenterons les chances de réussite, en traitant de plus à la *bouillie nicotinée*, à l'été, les vignobles où ce traitement supplémentaire est possible. Mais nous devrons surtout apporter tous nos soins à la détermination de l'époque opportune pour atteindre, le plus facilement, le plus grand nombre de larves et veiller à la bonne exécution des traitements.

Nous rappellerons que c'est à l'aide de pièges-appâts, disposés dans le vignoble, en divers endroits, suivant les situations, l'époque de débourrement des cépages, et par le relevé journalier des captures de papillons, pris dans les pièges, que l'on parviendra à fixer l'époque des traitements.

Le premier devra être achevé 10 ou 12 jours après la date à partir de laquelle les prises de papillons auront été continues et croissantes. Le deuxième suivra le premier à 10 ou 15 jours d'intervalle, suivant les conditions météorologiques.

La pulvérisation de la bouillie cupro-arsenicale devra être exécutée avec des appareils à dos d'homme. On devra viser spécialement les grappes et les inonder de l'insecticide, ce qui sera relativement facile lors du premier traitement, car elles sont encore à découvert, mais ce qui nécessitera plus d'attention pour le second.

Ce que nous devons retenir de cet exposé, ce que nous avons essayé de dégager des observations faites depuis tant d'années dans le vignoble, c'est que, à l'heure actuelle, avec les moyens que nous possédons, nous ne parviendrons *à nous défendre des grandes invasions de Cochylis et d'Eudémis, qu'en introduisant dans la pratique annuelle les traitements insecticides.* Quelques viticulteurs — et M. Viala nous a permis de le nommer — ont adopté depuis longtemps cette façon de faire. Ils ont eu toujours un peu de Cochylis ou d'Eudémis, mais ils n'ont jamais eu de désastres à enregistrer, du fait de ces insectes.

L. Moreau et E. Vinet.

LES FAUX GOUTS DU BOUQUET

En restreignant le sens du mot goût à celui d'odeur seule, on attribue parfois au vin des goûts qui en semblent originaires bien que n'y existant pas ; ce sont des goûts perçus en même temps que le bouquet du vin et émanant soit du verre qui le renferme, soit de la main qui tient le verre, ou de l'atmosphère ambiante, etc.

Citons quelques cas parmi les plus fréquents : si le voisinage d'une tête ou d'un mouchoir parfumés, ou l'entrée dans un local odorant, mettent en défiance immédiatement, on ne songe pas toujours aux odeurs apportées par la main ou par le verre ; c'est ainsi que l'on perçoit des goûts de bouchon ou de mucre pris par la main au contact de la partie extérieure du liège ou du verre de la bouteille, infectés soit par un paillon à goût de moisi, soit par l'atmosphère de la cave à odeur de frais due aux moisissures.

La surface du verre ayant la propriété de condenser les odeurs et de les retenir avec ténacité, le simple contact d'une main lavée à un savon parfumé, de doigts ayant tenu une cigarette, ou frotté la cire à cacheter du col pour l'enlever, etc., suffit pour communiquer ces odeurs au verre à boire, à plus forte raison pour celles qui ont pu s'y déposer pendant un long intervalle de temps : goût de résine ou de térébenthine par séjour dans une vitrine ou buffet avec parties en sapin, goût de peinture ou de vernis par pose du verre retourné sur une planchette peinte ou recouverte d'une toile cirée, odeurs diverses dégagées par des mets, des aromates conservés dans le même buffet et certaines odeurs sont si adhérentes au verre que plusieurs rinçages à l'eau sont insuffisants pour les enlever complètement.

Faut-il signaler les odeurs laissées par l'essuyage du verre avec des serviettes ayant conservé une odeur de lessive, ou condensé par porosité les émanations d'un sachet parfumé embaumant une armoire à linge ? — Aussi doit-on conserver les verres à déguster et à boire dans un placard ou vitrine en bois neutre de goût et de préférence en les suspendant par le pied ; une excellente précaution, que n'oublient pas d'ailleurs les dégustateurs, consiste à les flairer avant d'y verser du vin et à les rincer intérieurement et même extérieurement avec le vin à éprouver.

La cire goudronnant les bouchons et le col des bouteilles a souvent un parfum pénétrant que le ruissellement du vin sur l'embouchure peut faire absorber aux gouttes restant adhérentes au col, sans compter les parcelles entraînées, si on n'essuie pas le col avec un linge ; il en est de même de l'odeur du vernis extérieur des capsules quand on n'a pas le soin de dégarnir le col jusqu'à la bague et de l'essuyer avec soin, opération toujours nécessaire, même sans cire ni capsule, pour ne pas souiller le vin par les poussières adhérentes au verre.

On pourrait multiplier ces exemples des influences extérieures sur les bouquets attribués aux vins, ce qui justifie les précautions multiples que prennent les dégustateurs et les amateurs expérimentés pour éviter les erreurs et porter un jugement sincère sur un vin ; c'est aussi pour avoir ignoré ces influences que nous avons vu certains acheteurs refuser des livraisons et créer des litiges par suite de goûts anormaux rapportés faussement à des vins, au moment de leur réception.

L. Mathieu,
Directeur de l'Institut Œnotechnique
de France.

CONGRÈS NATIONAL

SUR LA LUTTE CONTRE LES ENNEMIS DES CULTURES

TENU A LYON

La lutte contre les ennemis des cultures préoccupe vivement agronomes et praticiens. Elle est même devenue une nécessité en raison de l'influence considérable qu'elle exerce sur le rendement des cultures et sur la valeur marchande des produits.

Grâce aux travaux de nombreux savants, tant français qu'étrangers, des progrès remarquables ont été réalisés dans la technique des traitements. Mais il reste encore beaucoup à faire tant au point de vue des recherches elles-mêmes, dont le champ est très vaste, qu'au point de vue de l'éducation des producteurs.

Aussi, malgré de tels efforts, les parasites de toutes espèces occasionnent-ils encore aux cultures des pertes très élevées qui, pour les seules productions fruitières, atteignent plusieurs centaines de millions de francs par an.

Cet état de choses ne devait pas laisser la Compagnie P. L. M. indifférente.

C'est pourquoi elle n'a pas hésité à s'imposer de lourds sacrifices pour faciliter, dans la plus large mesure possible, un ensemble de recherches que les Stations Officielles du Ministère de l'Agriculture ont entreprises dès l'année 1921, sur sa demande, en vue de la recherche et de la mise au point des meilleures méthodes de lutte contre un certaine nombre d'ennemis les plus dangereux des plantes cultivées.

PROGRAMME

A. — CULTURES FRUITIÈRES EN GÉNÉRAL

Considérations générales sur la lutte contre les maladies cryptogamiques des arbres fruitiers. — Rapporteur : M. Arnaud, directeur-adjoint de la Station centrale de Phytopathologie et de Parasitologie végétale.

Le monilia des arbres fruitiers et les résultats obtenus dans les essais de lutte contre ce parasite. — Rapporteurs : MM. Guyot, préparateur à la Station centrale de Phytopathologie, et Chabrolin, professeur à l'Ecole coloniale d'Agriculture de Tunis.

Le dépérissement des abricotiers dans la vallée du Rhône. — Rapporteur : M. Guyot, préparateur à la Station centrale de Phythopatologie.

Le pourridié des arbres fruitiers. — Rapporteur : M. Gard, directeur de la Station de Pathologie végétale de Bordeaux.

Les maladies des cédratiers, orangers et citronniers sur la Côte d'Azur et en Corse. — Rapporteur : M. Dufrenoy, chef de travaux chargé de la direction de la Station de Pathologie végétale de Brive.

La lutte contre certains insectes parasites des cultures fruitières.

a) Les traitements d'hiver des arbres fruitiers.
b) Les Chenilles arpenteuses des arbres fruitiers.
c) La Mouche à scie du pêcher.

Rapporteur : M. Paillot, directeur de la Station Entomologique du Sud-Est, à Saint-Genis-Laval.

d) Les Pucerons du Pêcher.

e) La Cecydomie des poires.

Rapporteurs : MM. Paillot, directeur de la Station Entomologique du Sud-Est et Faure, préparateur à la même Station.

B. — VIGNE ET OLIVIER

Mise au point de la question du traitement du mildiou. — Rapporteur : M. Ravaz, directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

L'esca de la vigne. — Rapporteur : M. Marsais, directeur-adjoint de la Station de Recherches viticoles de Paris.

La scleriase des raisins de Roumanie. — Rapporteur : M. Marsais, directeur-adjoint de la Station de Recherches viticoles de Paris.

La chlorose de la vigne. — Rapporteur : M. Verge, chef de travaux de viticulture à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

Le court-noué. — Rapporteur : M. Rives, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Toulouse.

La lutte contre la cochylis et l'eudémis. — Rapporteur : M. Trouvelot, préparateur à la Station centrale Entomologique de Paris.

Les parasites de l'olivier. — Rapporteur : M. Poutier, directeur de l'Insectarium de Menton.

C. — CÉRÉALES — CULTURES MARAICHÈRES ET FLORALES

Le piétin du blé. — Rapporteur : M. Fron, professeur à l'Institut national Agronomique.

Les maladies de la dégénérescence de la pomme de terre. — Rapporteur : M. Ducomet, professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon.

Les maladies parasitaires de la pomme de terre. - Rapporteur : M. Foëx, directeur de la Station centrale de Phytopathologie et de Parasitologie végétale.

Maladie de la pourriture du collet de la laitue et de la chicorée. — Rapporteur : M. Soursac, Directeur des Services Agricoles des Pyrénées-Orientales.

Quelques parasites dangereux des cultures maraîchères. — Rapporteur : M. Joëssel, Préparateur à la Station d'Agronomie et de Phytopathologie de Vaucluse.

La piéride du chou. — Rapporteur : M. Faure, Préparateur à la Station Entomologique du Sud-Est à Saint-Genis-Laval.

Les pucerons des plantes potagères. — Rapporteur : M. Gaumont, Directeur de la Station Entomologique de Chalette-Montargis.

La lutte contre les ravageurs souterrains des plantes maraîchères. — Rapporteur : M. Gaumont, Directeur de la Station Entomologique de Chalette-Montargis.

Mise au point de la question du doryphora. — Rapporteur : M. Feytaud, Directeur de la Station Entomologique de Bordeaux.

Quelques parasites des cultures florales. — Rapporteur : M. Raymond, Professeur à l'Ecole d'Agriculture d'Antibes.

D. — Appareils — Produits insecticides et fongicides
Questions Diverses

Nécessité d'une transformation de l'appareillage en vue du traitement des arbres fruitiers. — Rapporteurs : MM. Paillot, Directeur de la Station Entomologique du Sud-Est à Saint-Genis-Laval, et Trouvelot, Préparateur à la Station Centrale Entomologique de Paris.

Quelques principes généraux de la lutte contre les insectes des arbres fruitiers et de la vigne. — Rapporteur : M. Paillot, Directeur de la Station Entomologique du Sud-Est à Saint-Genis-Laval.

Les produits insecticides et fongicides : Etat actuel de la question, législation, etc. — Rapporteurs : MM. Villaume, Préparateur à la Station Centrale Entomologique de Paris, et Guyot, Préparateur à la Station Centrale de Phytopathologie et de Parasitologie végétale.

Désinfection des sols. — Rapporteur : M. Boischot, Répétiteur à l'Institut National Agronomique.

Les anticryptogamiques colloïdaux. — Rapporteur : M. Bordas, Directeur de la Station d'Agronomie et de Phytopathologie de Vaucluse.

Le mulots et les campagnols. — Rapporteur : M. Régnier, Directeur de la Station Entomologique du Nord-Ouest à Rouen.

Le rôle de oiseaux en agriculture. — Rapporteur : M. Chapellier, Directeur de la Station des Vertébrés utiles et nuisibles.

L'organisation de la lutte contre les mauvaises herbes en Seine-et-Oise. — Rapporteur : M. Blanchard, Directeur des Services Agricoles de Seine-et-Oise.

Les syndicats de défense contre les ennemis des cultures. — Rapporteur : M. Vayssière, Directeur adjoint de la Station centrale Entomologique de Paris.

E. — Afrique du Nord

Principales maladies cryptogamiques des cultures fruitières et maraîchères de l'Afrique du Nord. — Rapporteurs : MM. Chrestian, Professeur à l'Institut Agricole de Maison-Carrée, et Chabrolin, Professeur à l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis.

Principaux insectes parasites des cultures fruitières et maraîchères de l'Afrique du Nord. — Rapporteur : M. Delassus, Inspecteur de la Défense des cultures.

règlement du congrès

Article premier. — Le Congrès National sur « *La lutte contre les ennemis des cultures* » organisé par la Compagnie des Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée, sous le haut patronage de M. le Ministre de l'Agriculture et sous les auspices de l'Institut des Recherches Agronomiques, aura lieu à Lyon, les 28, 29 et 30 juin 19[illegible]6, dans la salle du Conservatoire, quai de Bondy.

Art. 2. — Ce Congrès aura pour but :

1° De faire mieux connaître l'état actuel des recherches concernant certaines affections particulièrement graves qui préoccupent le plus les Agriculteurs ;

2° De donner toute la publicité utile aux méthodes de lutte dont l'efficacité a été démontrée ;

3° De permettre aux Agriculteurs inscrits au Congrès de prendre part à la discussion des rapports, d'exprimer leurs désiderata et d'apporter certaines suggestions dignes d'intérêt ;

4° De passer en revue un certain nombre de questions générales ayant trait aux appareils, aux produits insecticides et anticryptogamiques, etc.

Art. 3. — Il sera complété par une *Exposition* d'appareils, de produits insecticides et anticryptogamiques, d'échantillons de plantes atteintes de maladies, etc., et par des *démonstrations d'appareils de tous systèmes* qui seront effectuées dans l'un des champs d'expériences de la Vallée du Rhône.

Pour tous renseignements complémentaires s'adresser à M. Raybaud, Inspecteur principal de la Cie P.-L.-M., *Service Agricole*, 20, Boulevard Diderot, Paris.

BIBLIOGRAPHIE

L'éternel sillon. — Depuis que nous avons annoncé à nos lecteurs l'apparition de ce livre, son succès s'est affirmé auprès du public attentif aux efforts faits, de toutes parts, pour retenir à la terre ceux de ses serviteurs qui sont tentés de se laisser déraciner.

L'éternel sillon de M. Auguste Chauvigné a reçu le prix Maujan de l'Académie Française, fondation réservée à l'œuvre la plus utile au bien public ; c'est tout dire, et cette récompense est ratifiée par l'opinion.

Ce roman champêtre, dramatique et émouvant, est un apostolat, il doit être lu et propagé par tous ceux qui ont le souci du redressement des idées fausses et de la lutte contre l'abandon de la terre.

Cette thèse morale, pénètre, en ce moment, dans les écoles communales et on parle d'en extraire un film pour l'enseignement par le cinéma.

L'éternel sillon par Auguste Chauvigné, 1 volume, 6 fr. dans toutes les librairies et chez J. B. Baillière et fils, éditeurs, rue Hautefeuille, 19, Paris.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Pendant le mois d'avril, les entrées de vins dans les Entrepôts parisiens se sont élevées à 316.616 hectolitres, soit 190.512 pour Bercy et 126.104 pour la Halle-aux-vins. Les sorties ont été de 317.992 hectolitres, soit respectivement 194.306 et 123.686 hectos. Si les expéditions ont été un peu plus élevées que le mois précédent, où elles s'étaient chiffrées par 306.099 hectos, par contre les entrées ont été moins importantes qu'en mars, mois pendant lequel elles avaient été de 383.461 hectolitres par suite des achats livrables fin mars, et

pour lesquels aucun délai supplémentaire de livraison n'a pu être obtenu, ce qui a gêné un certain nombre d'acheteurs. Les derniers de ces envois ont été reçus dans les premiers jours d'avril, et cette quantité est comprise dans les 316.616 hectolitres ci-dessus.

Le chiffre des arrivages et celui des expéditions se balançant, le stock reste donc ce qu'il était à fin mars, et les quantités en cave très élevées, ce qui explique le peu d'affaires qui se traitent de gros à gros sur place. Il ne faut pas non plus oublier que les prix demandés à la propriété n'engagent pas les maisons qui auraient encore du logement disponible à augmenter leurs réserves. On se réassortit tout juste.

Les prix sont toujours très fermes. On a payé des vins rouges du Midi 8° de 92 à 94 fr. ; des 9° de 102 à 104 fr. ; des 10° de 113 à 115 fr. Des Algérie 10 à 10°5 ont été proposés de 122 à 125 fr. Des vins blancs de diverses provenances ont été traités de 92 à 96 fr. Des Algérie, de 125 à 135 fr. Tous ces taux pour l'hecto nu et sur gares de Paris. Voici la note du *Marché aux Vins* :

Les transactions se font selon le courant habituel, sans donner lieu à aucune remarque particulière et les cours toujours très fermes marquent quelques points d'augmentatation sur diverses qualités.

Dans Paris, on voit affichés les prix les plus divers pour les vins rouges courants : des 8° à 1 fr. 45, des 9° à 1 fr. 60, des 10° à 1 fr. 70 le litre ; puis, sans indication de degrés, des vins rouges à 1 fr. 45 et 1 fr. 60 la bouteille Saint-Galmier, des blancs à 1 fr. 80 la bouteille également.

LANGUEDOC. — Hausse constante sur tous les marchés.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 10 mai	Cours du 17 mai
7 à 8°.....	»	8 francs	8 fr. 75 à
8 à 9°.....	40	à	à
9 à 10°.....	à	9 fr. 50	10 francs
10 à 11°.....	54	le degré	le degré
11 à »	»		
Costières.....	5,25 à 5 fr. 50 le d.		
Rosé, paillet, gris.....	5 fr. 25 le d.	8 à 8,50 le d.	8,50 à 9 le d.
Blanc Bourret.....		»	»
Blanc Picpoul.....			

Beaucaire. — Il ne s'est fait, au cours de la semaine, aucune affaire importante : à la suite du désastre du 8 mai, la propriété se tient sur la plus grande réserve.

A la cave coopérative, il y a des offres d'achat à 65 francs pour 7°5, mais ce prix ne trouve aucune contrepartie chez les vendeurs. Ce renseignement est pris à la source officielle.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 11 mai	Cours du 18 mai
8°.....	40	»	»
9°.....	à	8 à 10°5 : 68 à 94	8 à 10° : 73 à 95
10°.....			
11°.....	55	10°5 à 11° : 95 à 100	10° à 11° : 96 à 105
Rosé.....	5,75 à 6 fr. le d.	8,75 à 9 fr. le d.	9 à 9,50 le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	9 à 9 fr. 50 le d.	9,50 à 10 le d.

La cave coopérative de Pinet (Hérault), a vendu le 12 mai 375 hectos de vin blanc (picpoul), titrant 10°2, au prix de 100 fr. l'hectolitre.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 12 mai 1926.

Vins rouge courant de 8 à 10 degrés l'hecto, de 73 à 95 fr.; rosé, le degré, de 8 fr. 75 à 9 fr. »» ; blanc, le degré 9 à 9 fr. 50, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 10 à 11 degrés, de 9 fr. 25 à 9 fr. 50 ; rosé 11 à 13 deg. de 9 fr. 50 à 10 francs ; blanc, de 13 à 15 degrés, le degré, 10 fr. 50, suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Cette plen fait fûts acheteurs comptant net.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

Une cave de 10.000 hectos vins rouges, cave L., à Montels, 9°1 a été vendue 85 fr. l'hecto. Ces jours-ci une cave de 1.500 hectos rouges, 8°4, à Abeilhan, 78 fr.; un lot de 1.000 hectos près Pézenas, 8°7, à 84 fr. Dans le Minervois et les Corbières, les beaux vins ont atteint 10 fr. le degré.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 7 mai	Cours du 14 mai
		7 à 9° 8,50 à 8,75	7 à 9° 8,75 à 9 fr.
7 à 8°	»	9 à 10° 8,75 à 9 fr.	9 à 10° 8,75 à 9,50
8 à 9°	41	au-dessus	au-dessus
9 à 10°	à	9 à 9 fr. 25 le d.	9 fr. 50 le degré
10 à 12°	55	»	»
Vins rosés	5,25 à 5 fr. 75 le d.	»	8,75 à 9,25 le d
Vins blancs	6,25 à 7 fr. le degré	»	9, 50 à 10 fr. le d.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 12 mai 1926 :
Récolte 1925. Vins rouges, 9 fr. à 9 fr. 75 le degré logé.
Vins rosés, de 9 fr. à 9 fr. 25 le degré.
Bourret et Picpoul, 9 fr. 25 à 9 fr. 75 Clairette manque.
L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac.— Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 16 mai. — Vins rouges 1925, de 9 à 10 degrés 90 à 100 fr. ; de 10 à 11 degrés, 100 à 110 fr.; de 11 à 12 degrés, de 110 à 120 fr.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltaut, tous frais en sus et selon degré, qualité et conditions, avec appellation d'origine minervois.

Aude. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 6 mai	Cours du 13 mai
7 à 8	»	»	»
8 à 9°	43 à 46	7 à 8° 8,25 à 8,75	8 à 9° 8,50 à 9
9 à 10°	46 à 50	9 à 10° 8,75 à 9,25	9 à 10° 9 à 9,50
10 à 11°	50 à 55	10 à 11° 9,25 à 9,50	10 à 12° 9,50 à 9,75
11° et au-dessus	55 à 60	le degré	le degré

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 15 mai 1926 : Vins de la récolte de 1925 :
Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 72 à 120 fr.
L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). – Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 9 fr. à 9 fr. 50 le degré en logés ; de 10° à 12 degrés de 9 fr. 50 à 10 fr. le degré logé.

Corbière de 10 à 12 degrés, de 9.50 à 10 fr. le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 8 mai	Cours du 15 mai
7 à 8°.....		8° 8 fr. 75	8° 9 francs
8 à 9°.....	43 à 45	à à	à à
9 à 10°.....	45 à 50	10° à 9 francs	9° à 9 fr. 25
10 à 11°.....	50 à 55	10° et au-	9 à 10° 9,25 à
11 à 12°.....	55 à 60	dessus	9 fr. 50
12 à 13°.....	60 à 65	de 9 à 9 fr. 50	de 10° et au-dessus
		le degré	9,50 à 10 fr.

BOUCHES-DU-RHÔNE. – **Marseille**. — Cote officielle des vins. Marché du 12 mai. — Région : Rouge, de 8 à 9 degrés, 67 à 78 fr.; de 9 à 10 degrés, de 78 à 85 fr.; de 10 à 11 degrés, de 85 à 96 fr.; vins rosé : 8 fr. à 8 fr. 50 le degré ; blanc 9 fr. à 9 fr. 25 le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 115 à 120 fr. l'hectc.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

VAUCLUSE. — **L'Isle-sur-Sorgue**. — Nous avons l'avantage de vous faire connaître les ventes ci-après que nous avons effectué ces jours-ci. 1000 hectos vin rouge 7°9, à 70 francs l'hecto, enlèvement juin ; 400 hectos vin blanc 8 degrés à 75 fr. l'hecto, enlèvement immédiat.

CENTRE. — De *L'agriculture du Centre*. – A Mesland, le vignoble, nous écrit-on, n'a pas bel aspect : les bourgeons sont malingres et sur beaucoup de verges, la moitié des yeux seulement sont sortis. Les cours sont sans changement et les transactions sont à peu près nulles.

A Ouchamps l'état de la végétation laisserait espérer autant qu'on peut en juger actuellement — une récolte moyenne.

Jusqu'ici le cours de 10 fr. le degré n'a pas été dépassé, en vins de 8° et 8°5.

MAINE-ET-LOIRE. – Les cours des blancs de 9° à 10° se maintiennent entre 250 à 300 fr., mais avec très peu ou pas de demandes, bien qu'il y ait encore pas mal de disponible ainsi qu'en vins rouges.

LOT. — **Cahors**. — Les affaires sont plutôt calmes et les propritaires, en raison de la situation actuelle, élèvent leurs prétentions. On a vu refuser le prix de 9 fr. le degré-hecto.

LOIR-ET-CHER. — **Cour-Cheverny**. – La reprise se fait attendre. Quelques ventes se sont faites autour de 12 fr. le degré en beaux vins de Romorantin et Arbois titrant 9 à 10 degrés. Il y a encore quelques celliers intéressants à la vente.

Alcools

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 700 à »»» fr.; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 450 à »»» fr.; trois-six de marc, 86°, degrés, de 670 à »»» fr.; eau-de-vie de marc 52°, de 400 à 405 fr.

Cours des alcools naturels, communiqués par le Syndicat des distillateurs et rectificateurs : alcool rectifiés extra neutres, 96 à 97°, de 885 à 890 fr. les 100 degrés ; alcools simple rectification, 92 à 94 degrés, de 850 à 855 fr. les 100°.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 680 à 690 fr.; 3/6 de marc, 665 à 675 fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 400 à 405 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin du Midi, 86°, de 700 à »»» fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 675 à »»» fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 460 fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, 52°. 400 à »»» fr. les 52°. L'hecto litre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 710 à »»» fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 405 à 410 fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 900 à »»» francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 405 à 410 francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

La Coopérative de Distillation de Mauguio (Hérault), a vendu, le 12 ma 320 hectos eau-de-vie de marc, base 52 degrés, solde de sa production, à ra son de 405 fr. 60 l'hectolitre.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, 800 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2 fr. 05 à 2 fr. 30 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 80, pris à la propriété.

Céréales

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 18 mai 1926.

	mai	juin	4 derniers
	—	—	—
Blé.....	175,25 A.	176,25 A.	177,50 A.
Seigle.....	132 N.	130 N.	122 A.
Avoine noire.	125,50 P.	126,50 A.	127 N.
Avoine.....	119 N.	123 N.	120 N.

Divers

Cette. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 175 à 185 fr.; Sulfate ammoniaque, 20/21, 155 à 165 fr.; sulfate potasse 48/52, 11 à 120 fr.; chlorure potassium 48/52, 68 à 72 fr.; sylvinite riche 20/22, 26 à 28 fr.; sulfate cuivre cristaux 98/99, 340 à 350 fr.; superphosphate minéral 14, 26,10 à 28 fr. 50 ; sulfate de cuivre neige, 350 à 360 fr.; logé gare de Cette.

Le Gérant : **G. Fournera.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 9 mai au Samedi 15 Mai 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Nantes						
Dimanche...	13	»	»	7	»	»
Lundi.....	14	2	14	6	»	2
Mardi.....	17	6	15	10	»	0.2
Mercredi....	15	11	«	8	0.4	0.2
Jeudi.....	16	9	22	10	2	»
Vendredi....	16	3	25	12	0.3	»
Samedi.....	9	3	»	«	1	»
Total.....	700	281	590	218	100.4	87.4
Rochefort						
Dimanche...	12	»	«	»	»	0.2
Lundi.....	14	»	»	»	»	»
Mardi.....	14	9	»	»	»	»
Mercredi....	14	12	»	»	»	»
Jeudi.....	15	10	«	»	3	»
Vendredi....	14	9	»	»	2	»
Samedi.....	13	4	»	»	«	»
Total....	659	354	17	5	78.4	115 5
Clermont-Ferrand						
Dimanche...	14	»	16	5	«	3
Lundi.....	»	»	14	7	»	0.4
Mardi.....	18	»	15	8	«	»
Mercredi....	20	2	18	»	»	»
Jeudi.....	17	7	22	7	»	»
Vendredi....	16	6	23	6	5	»
Samedi.....	16	6	24	13	7	»
Total....	752	245	761	160	107	68.5
Bordeaux						
Dimanche..	16	3	15	5	1	3
Lundi.....	18	7	»	»	«	»
Mardi.....	20	3	16	2	»	7
Mercredi....	20	5	18	10	»	«
Jeudi.....	17	9	»	9	»	»
Vendredi...	18	7	28	13	0.3	»
Samedi.....	17	3	26	13	»	»
Total....	844	342	680	231	104.8	178.4
Toulouse						
Dimanche..	17	7	14	5	»	2
Lundi.....	21	6	»	»	»	»
Mardi.....	21	9	16	2	»	7
Mercredi....	22	8	18	10	»	»
Jeudi.....	20	11	»	9	»	»
Vendredi...	17	9	28	13	9	»
Samedi.....	11	7	26	13	11	»
Total....	919	400	742	290	155 4	195.6
Perpignan						
Dimanche..	18	6	18	11	»	12
Lundi.....	20	8	16	8	»	4
Mardi.....	20	12	15	6	»	0.4
Mercredi....	24	11	18	10	»	»
Jeudi.....	23	14	25	10	0.2	»
Vendredi..	18	12	28	12	3.8	»
Samedi...	16	8	25	13	3.3	«
Total.	970	386	853	419	97.1	102

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Mourmelon						
Dimanche...	13	6	17	9	»	3
Lundi.....	14	6	14	3	»	»
Mardi.....	17	6	20	7	»	»
Mercredi....	16	9	21	8	»	»
Jeudi.....	17	9	25	10	15	»
Vendredi....	16	5	27	11	1	«
Samedi.....	17	7	28	12	0.7	»
Total.....	765	230	685	199	162.3	55.2
Besançon						
Dimanche...	»	4	»	6	10	»
Lundi.....	»	»	»	5	»	»
Mardi.....	17	2	»	7	»	»
Mercredi....	19	4	»	8	»	»
Jeudi.....	20	10	»	11	2	»
Vendredi....	16	6	»	13	2	»
Samedi.....	13	6	»	11	19	»
Total....	295	263	303	234	67	136.1
Lyon						
Dimanche...	12	4	12	8	4	7
Lundi.....	14	6	16	6	»	0.2
Mardi.....	16	2	17	9	»	»
Mercredi....	19	4	18	8	«	»
Jeudi.....	23	9	23	8	10.5	»
Vendredi....	15	7	25	»	3	»
Samedi.....	12	6	26	10	19	»
Total....	712	291	817	244	229.6	72.7
Marseille						
Dimanche..	»	3	»	12	»	»
Lundi.....	19	4	»	11	»	»
Mardi.....	»	6	18	11	»	»
Mercredi....	23	9	24	8	»	»
Jeudi.....	17	13	27	11	5	»
Vendredi...	22	14	»	10	»	»
Samedi.....	18	9	27	14	16	»
Total....	809	454	722	366	158.8	49.7
Montpellier						
Dimanche..	19.0	5.0	19.3	10.6	«	»
Lundi.....	19.9	7.8	19.3	10.6	»	»
Mardi.....	24.1	5.9	22.1	11.7	»	»
Mercredi....	22.6	7 9	26.4	12.5	13.8	»
Jeudi.....	16 5	13.9	27.4	11.7	4.5	»
Vendredi...	14 2	9.9	27.0	14.2	20.9	»
Samedi.....	13 6	8.2	28.4	14.7	2.0	»
Total....	1001.7	480.8	969.5	444.3	130.6	108.4
Alger						
Dimanche..	»	»	21	15	»	»
Lundi.....	»	16	»	»	6	»
Mardi.....	«	17	20	8	»	»
Mercredi....	»	7	17	10	«	17
Jeudi.....	»	20	19	15	»	»
Vendredi..	»	7	28	14	2	»
Samedi...	»	5	21	14	10	»
Total.	264	336	754	489	48	102

Observations. — Printemps

Avant d'expédier vos vins

traitez-les au

"Péroxyl"

Tannin et méta-bisulfites purs (33%)

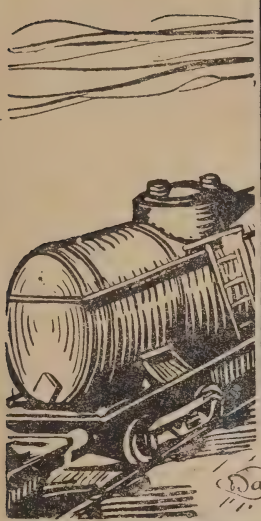
(en pastilles de 10 grammes)

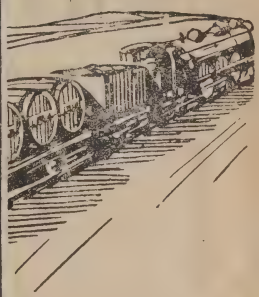
"Péroxyl" préserve vos vins de toutes altérations en cours de transport et chez votre client.

Demandez notice à

LA LITTORALE

Béziers





Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'Adhésif Jacquemin

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**

à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 750 francs

Payable en 10 annuités

Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

Services d'auto-cars de la Cie des Chemins de fer du Midi

SAISON D'ÉTÉ 1926 (du 21 juin au 2 octobre)

LA ROUTE DES PYRÉNÉES

Biarritz-Cerbère (840 km.) et Biarritz-Carcassonne (790 km.) (ou inversement), en 6 étapes (7 journées dont une de repos à Luchon), par St-Jean-Pied-de-Port, Eaux-Bonnes, Col d'Aubisque (1710 m.), Col de Soulor (1450 m.), Lourdes, Cauterets, Col du Tourmalet (2122 m.), Bagnères-de-Bigorre, Col d'Aspin (1497 m.), Col de Peyresourde (1545 m.), Luchon, Col du Portet d'Aspet (1050 m.), Col de Port (1249 m.), Ax-les-Thermes, Col de Puymorens (1918 m.).

Font-Romeu, Vernet-les-Bains Col de Fourtou (784 m.), Amélie-les-Bains, Cerbère. — Font-Romeu, Col de Casteillou (1720 m.), Gorges de l'Aude, Carcassonne.

I. — SERVICES MIS EN MARCHE PENDANT LA PÉRIODE DE FONCTIONNEMENT INTENSIF DU 12 JUILLET AU 12 SEPTEMBRE

A. — Services directs Biarritz-Cerbère ou inversement (840 km.)

a) *Sens Biarritz-Cerbère*

1re étape. — Biarritz-Eaux-Bonnes (193 km.). — Lundi, mercredi, vendredi. Déjeuner à St-Jean-Pied-de-Port.

2e étape. — Eaux-Bonnes-Lourdes-Cauteret (85 km.). — Mardi, jeudi, samedi. Déjeuner à Lourdes.

3e étape. — Cauterets-Luchon (142 km.). — Mercredi, vendredi, dimanche. Déjeuner à Bagnères-de-Bigorre. — Un jour d'arrêt à Luchon.

4e étape. — Luchon-Ax-les-Thermes (167 km.). — Vendredi, dimanche, mardi. — Déjeuner à St-Girons.

5e étape. — Ax-les-Thermes-Vernet-les-Bains (119 km.). — Samedi, lundi, mercredi. — Déjeuner à Font-Romeu.

6e étape. — Vernet-les-Bains-Cerbère (134 km.). — Dimanche, mardi, jeudi. — Déjeuner à Amélie-les-Bains.

b) *Sens Biarritz-Cerbère*

1re étape. — Cerbère-Vernet-les-Bains (134 km.). — Lundi, mercredi, vendredi. — Déjeuner à Amélie-les-Bains.

2e étape. — Vernet-les-Bains-Ax-les-Thermes (119 km.). — Mardi, jeudi, samedi. — Déjeuner à Font-Romeu.

3e étape. — Ax-les-Thermes-Luchon (169 km.). — Mercredi, vendredi, dimanche. — Déjeuner à St-Girons. — Un jour d'arrêt a Luchon.

4e étape. — Luchon-Cauterets (142 km.). — Vendredi, dimanche, mardi. — Déjeuner à Bagnères-de-Bigorre.

5e étape. — Cauterets-Lourdes-Eaux-Bonnes (85 km.). — Samedi, lundi, mercredi. — Déjeuner à Lourdes.

6e étape. — Eaux-Bonnes-Biarritz (193 km.). — Dimanche, mardi, jeudi. — Déjeuner à St-Jean-Pied-de-Port.

(à suivre).

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** **Prix franco : 4 fr. 50**

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2 fr. 50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des ommandes non accompagnées du montant.

Le Mildiou de la Vigne

CARACTÈRES — CONDITION DE DÉVELLOPPEMENT — TRAITEMENT

Par L. RAVAZ

PROFESSEUR DE VITICULTURE
IRECTEUR DE LA STATION DE RECHERCHES VITICOLES A L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE
DE MONTPELLIER

Extrait de la Table des Matières

Historique. — Origine. — Caractères. — Dégâts. — Etiologie : Les zoospores, le mycélium, les suçoirs ; les conidies, comment elles germent.

Les spores d'hiver : Leur germination, contamination de la vigne. — Conditions de développement de la maladie. Influence de la température et de l'humidité sur la germination des conidies, sur la contamination et sur le développement des taches. Taches d'huile et taches blanches. — Influence du sol, des pratiques culturales, des labours, de l'herbe, du sujet, etc.

Résistance des diverses espèces et variétés de vignes.

Traitement. — Destruction des conidies et des zoospores. — Le cuivre. — Les verdets.

La bouillie bordelaise, préparation. — Influences des modes de préparation sur les qualités. Structure physique, composition chimique. Bouillies acides et alcalines.

La bouillie Bourguignonne ; préparation, état physique, composition. — Eau céleste Ammoniure de cuivre. — Propriétés des bouillies : adhérence, mouillabilité ; Bouillies mouillantes. — Bouillies soufrées.

Poudres. — Pulvérisateurs. — Le cuivre et le vin. — Le cuivre et la végétation. — Le cuivre dans le sol.

Un volume in-8 de 200 pages avec 48 figures dans le texte.

COULET et FILS, Libraires-Editeurs, Grand'Rue, 5, MONTPELLIER. — Prix, 9 fr. Franco poste, 10 fr.

Exposition de Marseille 1922 / Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 } Hors Concours. Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI, RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Ce Conservateur renferme : tanin à l'alcool, 2 °/o ac. citrique et 8 à 9 °/o anhydride sulfureux en vol.

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal, sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal } **AZOTÉS pour VIGNES**
En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par **E. RAVAZ**

Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'École nationale d'agriculture de Montpellier

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix : 6 fr.
Franco poste 6 fr. 75

Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la LIBRAIRIE COULET & FILS, Montpellier

Le Droit de Glanage

GRAPILLAGE, RATELAGE, CHAUMAGE ET SARCLAGE

Par **Paul DEGRULLY**

Ingénieur-agricole, Docteur en Droit

Prix broché, **15 fr.** : Chez GIARD & BRIERE, éditeurs, 16, rue Soufflot, PARIS
Majoration temporaire 20 o/o

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sêptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5.100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partout aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATÉ, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 22 Dimanche 30 Mai 1926

Tome LXXXV

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

MISSOURI BOTANICAL
RECEIVED
JUN 11 1926
GARDEN LIBRARY

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n° 145,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à **action durable.**

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,**
de **solubilité rapide** et **complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.81

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

Avant d'expédier vos vins

traitez-les au

"Péroxyl"

Tannin et méta-bisulfites purs (33%)

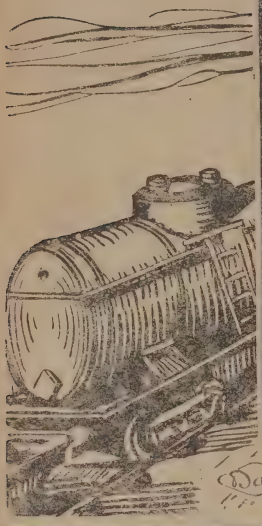
(en pastilles de 10 grammes)

"Péroxyl" préserve vos vins de toutes altérations en cours de transport et chez votre client.

Demandez notice à

LA LITTORALE

Béziers



SULFATAGE IDÉAL

de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des Sulfatages par addition aux *Bouillies de toutes formules d'*

ADHESIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

Demander références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à MALZEVILLE-NANCY*

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et **ROYAT (Puy-de-Dôme)**

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias. balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

A. BOUDE & FILS *,O * MARSEILLE

(R. C. 14.644. Marseille)

Contre l'Oïdium **SOUFRE SUBLIMÉ** ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des Fraudes.

SOUFRE TRITURÉ garanti 99 o/o de pureté

passant entièrement à la maille 100.

Contre l'Oïdium et **le Mildiou**
(*Traitement simultané*)

SOUFRES MOUILLABLES SULFATÉS

Garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre
à 1,25 o/o — 1,50 o/o et 2 o/o Cuivre métal

Au Concours spécial organisé en 1913 par la *Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault*, ces soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 o/o contre le Mildiou. Les experiences poursuivies en 1921 dans le **Vignoble de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison-Carrée**, ont montré une préservation de 89 o/o contre le Mildiou.

Références émanant des plus hautes personnalités viticoles

SOUFRES MOUILLABLES
à l'Hydrate de Bioxyde de Cuivre

70 o/o Soufre trituré très fin et **1,5 o/o** de Cuivre métal.

Contre le Mildiou **BOUILLIE "BOUDE"**
à 14,5 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal.

En tous emballages.

Renseignements sur demande

S'adresser aux **Raffineries de Soufre réunies, 1**, Place de la Bourse, **Marseille**

AMELIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE B JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'acide sulfureux libre pur
et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Garanti sans bisulfites alcalins.

SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

Produit approuvé par la loi

RÉSULTATS MERVEILLEUX

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*
l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
à MALZÉVILLE, près Nancy.

VINIFICATION PARFAITE

et Amélioration de Qualité des VINS ROUGES et BLANCS

avec les

RADIOLEVURES de la CLAIRE

ou

MULTILEVURES

Radioactives **JACQUEMIN**

PRÉPARÉES

à l'INSTITUT LA CLAIRE à DIJON

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION
A LA VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM D'ALCOOL — MAXIMUM DE BOUQUET
MAXIMUM D'AMÉLIORATION — MAXIMUM DE PLUS-VALUE
CLARIFICATION RAPIDE — GOUT DE TERROIR SUPPRIMÉ
DIMINUTION DES LIES, ETC...

Défoxage des Vins d'Hybrides

Une brochure de 48 pages sur les **Radiolevures** *et le* **Bio-Sulfite** *Jacquemin*, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 35 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles **Georges JACQUEMIN**, de **MALZEVILLE**, près **Nancy**.

47e Année. — N° 22. 30 Mai 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — Le temps. La coulure, moyens de l'éviter. Les gelées et leurs dégâts ; — Le mildiou.

M. Deumié..... Adaptation de la culture du pêcher aux conditions pathologiques, économiques et géographiques de la région du Sud-Ouest.

X. ..... Préparation des raisins secs à Hébron (Palestine).

M. Bonnefoy ..... Etude pratique sur le Coton en Afrique du Nord.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Station agronomique et œnologique du Gard.

Chemin de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Le temps. La coulure, moyens de l'éviter Les gelées et leurs dégâts

Depuis les gelées du 7, 8 et 9 mai, le temps n'a pu se remettre au beau. La température reste basse et la vigne ne pousse presque pas. La végétation n'a fait que des progrès insignifiants. Il pleut partout, ou bien le ciel reste couvert. Situation qui ne peut qu'être défavorable aux grappes : on en voit, surtout chez les variétés tardives, qui s'allongent sans grossir en même temps leurs grapillons, ou encore, qui se développent en vrilles. Si ce temps continue nous aurons quelque chose d'analogue à ce qui s'est produit en 1923 : une coulure très forte avant et pendant la floraison, qui amena dans le Centre la disparition de la récolte de certaines variétés de vinifera et de la plupart des producteurs directs. Il y a donc lieu de prendre dès maintenant des dispositions pour supprimer ou atténuer la gravité de ce danger.

Ces mesures consistent :

1° Dans le rognage ;

2° Le « baguage » ou incision annulaire.

Le rognage est d'autant plus efficace que les feuilles supprimées sont plus nombreuses. Les meilleurs résultats sont obtenus par un rognage supprimant le sommet des sarments sur une longueur variant de 5 à 7 mérithalles, suivant la puissance des ceps, car la coulure est liée à la vigueur des souches. Elle est par suite liée à la vigueur des sujets ; et doivent être rognées particulièrement, les vignes greffées sur Rupestris, Riparia-Rupestris 3309 et 3306, — 1202, 93[5], Aramon-Ganzin n[os] 1 et 9 — ainsi que les variétés greffons qui coulent habituellement.

L'incision annulaire est applicable surtout aux vignes conduites à long bois ; pratiquées à la base des longues branches à fruits système Guyot et ses variantes, elle atténue sensiblement la coulure et, contrairement au rognage, elle hâte la maturité. Avis aux régions froides et pluvieuses.

*
* *

Les gelées ont frappé presque tout le vignoble français, mais très inégalement. Le Sud, le Sud-Ouest n'ont à peu près subi aucun dommage ; le Sud-Est, on l'a déjà dit, a beaucoup souffert ; même le Var a été atteint dans les vallées.

En Vaucluse, aux environs de l'Isle-sur-Sorgue, les dégâts, moins importants que ceux de la gelée du 30 avril 1919 qui avait emporté les 6/7 de la récolte peuvent être estimés au minimum aux 2/3, les plants qui ont le plus souffert étant les Aramons et les Bouschets.

Une très intéressante résistance à la gelée a été observée sur les hybrides par rapport aux vinifera. La gelée a été ici de —4° 1/2.

On nous écrit de l'Yonne :

« L'Yonne a été trés éprouvé par les gelées, notamment fin avril et surtout le 6 mai et un peu le 11. Les ravages du fléau se sont surtout fait sentir le 6. Sont fort maltraitées les communes d'Auxerre, St-Brès, Coulanges-la-Vineuse, Vermenton, Chablis, etc. L'Orléanais a beaucoup souffert aussi. J'ai reçu, à la date du 11, les détails suivants : « Les gelées ne nous ont pas épargnés. Elles s'y sont repris à trois fois, en quatre jours, pour nettoyer une grosse partie des vignes et des pommes de terre en même temps que les fruits... Mes vignes sont très touchées, etc...». Dans l'Aude, le thermomètre est descendu de —6 à —7°. Là aussi, le désastre doit être énorme ! En somme, très mauvais printemps pour nos régions, d'autant plus qu'à la date de ce jour (18 mai) le grand froid continue ».

L'Aube est détruit presque en entier ; la récolte y sera sensiblement nulle.

Dans le Loir-et-Cher, les gelées ont, comme partout, frappé plus les plaines que les coteaux et plus les vignes jeunes que les vieilles. Le Loir-et-Cher est un gros producteur ; quelques-unes de ses régions viticoles ont été très éprouvées. Il en est de même dans l'Indre, l'Indre-et-Loire, la Côte-d'Or.

Les dommages signalés dans les Charentes sont confirmés. Nous ne revenons pas sur les indications données dans notre dernière chronique.

En résumé, le vignoble français a reçu une forte secousse. On ne peut pas encore la préciser par des chiffres. Mais ce qui est certain, c'est que plusieurs millions d'hectolitres ont déjà disparu.

Le Mildiou

Les fortes pluies de la semaine écoulée ont fourni à la terre les conditions d'humidité favorables à la germination des spores d'hiver. Par contre, la température a été presque constamment très basse et généralement insuffisante pour en assurer le développement. Il se peut donc que dans les endroits les mieux abrités, les plus chauds, il y ait une première ou une seconde invasion du mildiou. En tout cas, si elle a lieu, elle sera très faible et ne constituera pas un très grave danger. Au moment où nous écrivons ces lignes, le vignoble français peut être considéré comme à peu près indemne de mildiou. On pourrait donc, tout en surveillant de très près la marche de la maladie, ou bien ralentir l'exécution des traitements ou bien réduire la dose de sulfate de cuivre à 1 o/o, quitte à revenir à 2 o/o si la maladie prend une allure menaçante, ce qui arrive après les pluies orageuses, violentes et chaudes.

Nous rappelons ici, pour ceux de nos lecteurs entrés depuis peu dans la carrière viticole, ce qu'il faut savoir pour combattre le mieux possible cette maladie.

Le Mildiou est produit par un champignon appelé *Plasmopara viticola* = *Peronospora viticola*. Il attaque tous les organes herbacés, surtout quand ils sont en voie de croissance : jeunes feuilles, rameaux tendres, aqueux, vrilles toutes jeunes, grappes depuis leur naissance jusqu'à la maturation et d'autant plus longtemps que le pédoncule est plus herbacé : aramons — les pédoncules durs résistent davantage — grapillons et pédicelles comme les pédoncules. Les grains — même avant la floraison (ovaires) étant protégés par

la corolle — ne sont pas contaminés directement. Quand ils sont atteints, c'est par le canal du pédicelle ou par le bourrelet qui le termine et sur lequel le grain est inséré.

Les altérations des feuilles sont des taches ordinairement circulaires, d'autant plus étendues que la feuille est plus tendre et s'accroît plus rapidement. A la face inférieure, ces taches ou restent stériles — ce sont les *taches d'huile* — ou bien se couvrent d'efflorescences blanches, qui sont constituées par des milliers de germes du champignon.

Ces efflorescences ne se forment que par temps très humide ; par temps sec, les taches restent stériles.

Il en est de même pour les vrilles, les mérithalles du sarment, le pédoncule, les grapillons et pédicelles et les fleurs. Par temps sec pas d'efflorescences, qui sont au contraire très abondantes par temps humide, blanchissant parfois complètement les organes sur lesquels elles se développent.

Les grains, après la floraison, deviennent malades comme il a été dit plus haut. Ils ne sont pas atteints directement parce qu'ils ne portent pas d'ouvertures (stomates) par lesquels les germes de la maladie puissent pénétrer. Mais quand ils sont jeunes et tendres, ils peuvent eux aussi se couvrir d'efflorescences : ils blanchissent, et comme ils pourissent bientôt, le mildiou est alors appelé *Grey rot = Rot gris*. Plus âgés, c'est-à-dire à peau plus dure, ils ne portent pas d'efflorescences, ils pourissent en *brunissant* et le mildiou est alors appelé *Brown rot = Rot brun*. Ne pas confondre avec le Black rot (pourriture noire) due à un autre champignon qui a, autrefois, fait des dégâts importants dans le vignoble français, mais qui n'existe plus guère que dans le Sud-Ouest.

A l'arrière-saison, après l'arrêt de la végétation, les feuilles adultes prennent tout de même la maladie, qui n'y produit que de très nombreuses taches polygonales, de couleur très variée, donnant à la feuille l'aspect d'une mosaïque : c'est la forme *mosaïque*. Elle correspond habituellement à la formation, à l'intérieur de la feuille, des *spores d'hiver*, germes qui résistent aux froids de l'hiver et qui reproduisent la maladie au printemps suivant.

Les grains en voie d'aoûtement, je veux dire de maturation et parconséquent ayant à peu près atteint leur complet développement, peuvent être contaminés à ce moment par les pédicelles, ils se flétrissent à leur base et tombent facilement.

Les dommages résultent donc :

1° de la chute des feuilles, qui peut être totale et, dans ce cas, rien ne mûrit, et qui, partielle, réduit la qualité du vin, même quand elle a lieu un peu avant la vendange ;

2° de la destruction totale ou partielle des organes de la grappe. Quand elle n'est que partielle, la qualité du vin peut en être accrue.

*
* *

La première attaque provient des spores d'hiver contenues dans les feuilles pourrissant à la surface du sol. Elle se produit après des pluies qui ont maintenu longtemps le sol gorgé d'eau et quand la température des flaques d'eau ou de la terre pâteuse dépasse onze dégrés et surtout s'élève aux environs de 20 degrés. On peut observer au microscope le premier développement de ces spores ; et sept jours après, les premières taches de la maladie, stériles ou fleuries, apparaissent sur les feuilles, surtout sur les plus rapprochées de terre.

Les attaques suivantes résultent des germes que portent les taches des invasions successives et, quelquefois, des spores d'hiver dont le premier développement a été retardé. — Les attaques d'été peuvent aussi provenir des germes des vignes et même de régions voisines où la maladie s'est bien développée. Durant l'été, la température est toujours suffisante. Une attaque est donc subordonnée exclusivement à l'existence de germes actifs (efflorescences récentes) et à la pluie. Si les germes actifs existent, toute pluie qui persiste sur la souche deux heures assure une attaque. Les rosées et les brouillards par temps calme ne jouent pas le même rôle : ils font sortir les efflorescences, mais assurent rarement la pénétration des germes dans les feuilles, plus souvent, peut-être, dans les grappes.

*
* *

Le *cuivre* est toujours le *seul corps pratiquement efficace* contre le mildiou.

Il est appliqué sur la vigne à l'état :

1° de solution ;
2° de bouillie ;
3° de poudre.

1° La *solution de sulfate de cuivre* au titre de 1/2 o/o pour les pousses tendres, à 1 o/o pour les pousses adultes produit, suivant l'état de la vigne, le temps qu'il fait, etc..., des brûlures qui dépriment la végétation. On leur a attribué une action curative qui est inexistante en réalité. Les solutions sont moins efficaces que les bouillies au même titre, cela tient à ce que les cristaux de sulfate de cuivre formés sur les feuilles, etc..., peu adhérents, sont facilement entraînés par les pluies.

Le *verdet neutre*, qui du reste a une réaction acide, est moins corrosif. On l'emploie lui aussi en solution au titre de 0,6 à 1 et 1,25 o/o. Dans l'eau, il donne une solution qui est trouble si l'eau est calcaire, et bien limpide dans l'eau non calcaire. Il ne salit pas les raisins et pour cette raison, il est employé de préférence pour le traitement des vignes à raisins de table.

Il semble que son efficacité ne devrait pas dépasser celle des solutions de sulfate de cuivre. Mais il a sur celui-ci, d'après MM. Faës et Porchet, la propriété de se transformer sur les feuilles, etc., en verdet basique peu soluble et qui résiste très bien aux pluies. Il peut produire des brûlures, qui sont insignifiantes.

Le *verdet basique* ou *verdet* gris ou de *Montpellier*, employé au même titre que le précédent, donne du cuivre en partie dissous dans l'eau et en partie à l'état solide et peu soluble ; il agit d'abord comme le *verdet neutre* puis par sa partie solide comme réserve durable de cuivre. Très efficace, mais n'est plus guère fabriqué qu'exceptionnellement.

En précipitant le cuivre du sulfate par la chaux, le carbonate de soude, etc., on enlève à ce sel son action corrosive et on obtient ainsi :

1° Avec la chaux, la bouillie bordelaise ;

2° Avec le carbonate de soude, la bouillie bourguignonne.

La *bouillie bordelaise* peut être acide, neutre ou alcaline, suivant la quantité de chaux employée et sa nature. Le cuivre s'y trouve quelque peu à l'état dissous, la plus grande partie à l'état solide.

La bouillie *acide* fournit du cuivre dissous à l'état de sulfates divers ; elle brûle parfois et d'autant plus qu'elle est plus acide, que les organes sont plus tendres et que la saison est plus humide. Elle est donc dangereuse pour les régions pluvieuses ; elle convient moins mal aux régions chaudes Mais elle n'est pas plus efficace que les autres ; elle paraît même moins adhérente au feuillage.

La bouillie *neutre* ne contient pas de cuivre dissous, qui y est tout entier à l'état solide et peu soluble. La neutralité vraie est difficile à obtenir ; en réalité, il n'y a jamais que des bouillies au voisinage de la neutralité. Ce sont elles qui conviennent le mieux pour les traitements des feuillages délicats de certaines variétés, de certains hybrides, et aussi de divers arbres fruitiers.

La bouillie *alcaline* est obtenue avec un excès de chaux. Elle contient du cuivre dissous et un dépôt de cuivre solide, mais légèrement soluble, qui est la réserve. La teneur en cuivre dissous la plus élevée est donnée par 600 à 700 grammes de chaux en poudre pour 1 kilogr. de sulfate de cuivre. Le cuivre dissous brûle ici un peu, mais moins que dans la bouillie acide, s'y trouvant dans une autre combinaison. La bouillie très alcaline n'est pas à recommander pour toutes les variétés sensibles au cuivre dissous ; mais légèrement alcaline, elle convient à peu près à toutes les vignes.

La bouillie bordelaise est préparée en versant le lait de chaux étendue dans la solution de sulfate de cuivre, et en agitant avec un balais en bois. Neutre ou alcaline, elle est d'un très beau bleu ; acide, elle est d'un bleu plus pâle. Si elle devient *verdâtre* c'est qu'elle a été faite avec de la vieille chaux carbonatée. Employer toujours de la chaux aussi fraîche que possible.

On la prépare aussi quelquefois en versant la solution de sulfate de cuivre dans le lait de chaux étendu. La bouillie ainsi obtenue, si elle est neutre est d'un bleu pâle ; d'un beau bleu si elle est alcaline. Le dépôt solide est très léger, constitué par des cristaux ou des granulations, mais non par des vésicules comme dans les préparations précédentes. Elle n'est pas plus efficace que les autres et elle est probablement un peu moins adhérente.

La *bouillie bourguignonne* se prépare suivant la même technique, mais en substituant à la chaux le carbonate de soude. Donc ici encore il peut y avoir bouillie acide, neutre ou alcaline. La neutralité peut être assez facilement réalisée en employant 470 grammes de carbonate Solvay par kilogr. de sulfate de cuivre.

Mais la bouillie neutre contient aussi du cuivre dissous sous des états divers en plus du dépôt solide. Elle peut donc brûler un peu comme la bouillie acide et la bouillie alcaline. Celle-ci contient d'autant plus de cuivre dissous qu'elle est plus alcaline et c'est se tromper lourdement que de vouloir diminuer la causticité de ces bouillies par une augmentation de la dose de carbonate de soude.

Les bouillies bourguignonnes sont très fluides et s'emploient facilement avec n'importe quel pulvérisateur, sans causer les mêmes engorgements que les bouillies bordelaises à excès de chaux.

Elles se décomposent facilement par température élevée. Leur dépôt bleu pâle passe quelquefois très vite au vert, et de gélatineux, collant bien aux feuilles, il devient globulaire roulant sur ces mêmes organes sans y adhérer. A cet état, la bouillie est sans effet et ne doit pas être utilisée.

Les bouillies bourguignonnes, à côté de leurs avantages ont en somme deux inconvénients qui, du reste, s'excluent : dans les régions septentrionales humides, elles brûlent plus ou moins au printemps par le cuivre dissous qu'elles contiennent ; dans les régions chaudes, elles n'agissent pas toujours parce qu'elles passent trop vite du bleu au vert. Le premier inconvénient peut être évité en substituant au carbonate le bicarbonate ou un mélange composé de trois quarts du premier et de un quart du second ; et le second inconvénient est évité en rendant la bouillie très alcaline avec un excès de carbonate.

Je n'insiste pas sur les autres composés cupriques.

*
* *

Les poudres cupriques sont, les unes, des soufres cupriques, les autres, des talcs ou stéatites cupriques. Celles-ci sont les plus employées. Elles contiennent de 8 à 10 o/o de sulfate de cuivre, quelquefois moins. Employée à dose suffisante, et tant qu'elles restent sur la plante, leur efficacité est réelle. Mais elles sont facilement enlevées par les pluies ; et pour défendre la vigne avec elles seules, ce qui est possible et ce qui a été réalisé, il faut les épandre sur le feuillage après chaque pluie qui les a fait disparaître. Mais on les utilise surtout pour compléter les traitements liquides qui n'ont pu toujours, on sait pourquoi, atteindre les grappes.

*
* *

La première attaque vient du sol et elle peut être plus ou moins précoce suivant le temps qu'il fait. Mais si les pousses n'ont que quelques centimètres de longueur, la surface contaminable est très réduite ; et comme les spores d'hiver qui évoluent à ce moment

sont elles-mêmes toujours très peu nombreuses, les risques de contamination sont infiniment restreints. Traiter à cet état de la végétation ne servirait pas à grand chose.

Ce qu'il importe surtout de préserver, c'est la grappe. Elle peut être directement atteinte dès qu'elle est dégagée des feuilles qui l'entourent ; c'est à ce moment que le *premier* traitement doit être effectué. *Celui-ci s'impose toujours*. Il doit être donné avec soin et avec un déluge de bouillie, d'abord parce qu'il coûte peu, et que la quantité de bouillie d'une unité de surface apportée par le traitement diminue très vite, les feuilles et grappes s'accroissant rapidement. La pénétration des pulvérisations dans les grappes est facilitée par l'addition aux bouillies de gélatine, de caséine, d'adhésol, etc., qui les rendent mouillantes. Après ce premier traitement, de nouvelles feuilles se forment, qui bien entendu ne sont pas cuivrées, les grappes se gonflent et par suite se trouvent de moins en moins défendues à mesure que le cuivre du premier traitement diminue. On pourrait, comme il a été proposé, donner les traitements ultérieurs à des intervalles exprimés par le nombre de nouvelles feuilles formées : toutes les 4, 5 ou 6 nouvelles feuilles, ce qui fait que les traitements sont rapprochés à l'époque de la grande croissance, c'est-à-dire vers la floraison.

Ou bien, pour le second traitement, on peut attendre la première invasion qui, je l'ai déjà dit, est peu grave et traiter ensuite plus ou moins tôt après chaque pluie, de manière que les vignes soient aussi cuivrées que possible quand les nouvelles taches apparaîtront, et elles apparaissent, on le sait, 7 jours après toute pluie de contamination.

Vers la floraison, la croissance est très rapide, la température est aussi très favorable à la maladie, la surface à préserver est considérable, de nombreux petits rameaux secondaires se développant à l'aisselle des feuilles principales. A ce moment, surtout sur les vignes non palissées et dont les grappes sont plus ou moins masquées par les feuilles, il faut compléter les traitements liquides en leur intercalant des poudrages qui, du reste, préservent aussi le feuillage. Bien entendu, il faut viser particulièrement les grappes.

Lorsque la végétation est arrêtée, un dernier traitement doit être soigneusement appliqué sur l'ensemble de la souche. Il a pour objet de mettre le feuillage à l'abri de la maladie jusqu'à la fin des vendanges.

L. Ravaz.

ADAPTATION DE LA CULTURE DU PÊCHER

AUX CONDITIONS PATHOLOGIQUES, ECONOMIQUES ET AGRICOLES DE LA REGION DU SUD-OUEST

Le pêcher est tributaire d'un certain nombre de maladies mortelles qu'il faut pouvoir et savoir combattre, si l'on veut entreprendre avec succès, la culture de cette espèce fruitière.

Aussi est-il nécessaire de rechercher les conditions à remplir, pour que la lutte soit efficace.

Il n'est pas indifférent, en effet, que l'arbre soit de forme, de stature et de constitution quelconques : il doit être étalé assez bas, avec des branches et des rameaux disposés de telle sorte, que les fines parcelles des substances anticryptogamiques projetées, puissent l'atteindre sur tous les points de ses parties jeunes.

Depuis longtemps déjà, l'expérience a démontré que les pêchers mal établis, à tête haute et irrégulière, comme ceux d'autrefois, ont une existence bien éphémère. Lorsqu'ils sont livrés à eux-mêmes, ils ne tardent pas à succomber sous les atteintes de la *cloque* et de la *gomme*. Après cinq ou six ans, ils manifestent des signes de dépérissement progressif. Si, à ce moment, on essaye de les soigner, on éprouve les plus grandes difficultés, car leurs ramifications à l'extrémité de longues branches dénudées, sont au-dessus de la portée des appareils pulvérisateurs ordinaires et dans un tel état d'enchevêtrement qu'elles se protègent mutuellement contre les liquides fongicides qu'on pourrait faire arriver jusqu'à leur niveau.

La morphologie du pêcher est donc primordiale, et la condition (sine qua non) de sa pathologie, c'est-à-dire de son existence. Or, les tailles, à leur tour, règlent la morphologie, puisqu'elles donnent la conformation, l'architecture désirables. Aujourd'hui elles doivent donc nous apparaître avec un caractère nouveau, le caractère prophylactique.

L'importance de cette notion n'échappera pas, car elle permet de réaliser l'adaptation pathologique qui sauvegarde le pêcher.

*
* *

Reste à savoir si ces formes, ainsi taillées, munies de rameaux bien placés pour les traitements ne sont pas en contradiction avec les caractères économiques généraux. On reconnaîtra qu'elles sont identiques à celles qui ont été consacrées depuis très longtemps par l'usage dans les meilleures régions fruitières, et qui se sont fait remarquer par la productivité, et la beauté des fruits. Telles les basses tiges en surface, comme l'U double, la palmette à branches verticales, ou les basses tiges, en volume : gobelet ou vase.

La hauteur du tronc ne dépassant pas 0,30, les tailles indispensables à leur édification et à leur maintien s'effectuent sans le secours d'une échelle ou d'un escabeau, comme d'ailleurs les cueillettes. Chez nous, elles ont le grand mérite d'offrir peu de prise au vent du S.-E. (vent d'autan), surtout les formes plates qui, disposées en contre-espalier, solidarisées par des piquets et des fils de fer, comme les vignes, opposent une résistance si grande, que les

secousses des courants les plus violents ne parviennent pas à provoquer la chute de leurs fruits.

Elles conviennent parfaitement à la mise en valeur des terrains chers, à proximité des grands centres de consommation ou des voies de transport, car elles se prêtent à des plantations de grande densité. Elles sont, par excellence, les éléments des vergers commerciaux.

Avec ces mêmes formes basses et plates, on utilise très bien le bord des chemins, la surface des murs.

Les basses tiges en volume (gobelet, vase) ont les avantages des formes précédentes, mais un peu atténuées ; elles ont la supériorité de ne pas exiger une installation coûteuse sur fil de fer, rachetée aussitôt, cependant par l'inconvénient de la projection des branches autour de la tige, disposition qui augmente la difficulté des labours de déchaussement.

On a aussi tout intérêt à diminuer le format de ces basses tiges, en réduisant le nombre de leurs branches. La construction, la fructification des types ainsi réduits, ou nains, sont alors plus rapides ; au bout de trois ans, ils donnent assez de fruits pour couvrir les frais de la dernière année.

Il y a également une place dans les vergers pour les formes un peu plus hautes dites demi-tiges : (gobelets ou vases). La tige ne dépassant pas 1 m. 10 à 1 m. 20 de hauteur et l'extrémité des branches de charpente ne s'élevant pas au-dessus de 2 m. 50 ; les principes pathologiques et économiques de tout à l'heure, leur sont en partie applicables.

Elles jouent un rôle dans la culture extensive sur des terrains de peu de valeur éloignés des routes, des chemins de fer et encore sur des emplacements abrités contre les grands vents.

En combinant les formes naines ou demi-naines, en surface et en volume, on obtient les écartements les plus adéquats à la situation économique des vergers.

A l'époque actuelle, les formes précédentes en variétés précoces, donnent des revenus qu'on ne saurait obtenir avec les espèces autres que le pêcher.

Enfin, pendant les 2 dernières années qui suivent la plantation, on cultive les plantes : des pommes de terre, des haricots, etc., qui s'accommodent bien des espaces existant entre les rangées de pêchers, et dont les produits diminuent les dépenses de premier établissement.

Il est donc évident que les pêchers nains, ou demi-nains tels que nous les avons présentés, accomplissent au maximum leurs fonctions pathologiques et économiques ; voyons maintenant s'ils répondent aussi et en même temps aux nécessités agricoles, s'ils ne heurtent pas les habitudes du personnel, s'ils n'exigent pas un matériel nouveau, s'ils ne nuisent pas aux autres cultures de l'exploitation.

Les U doubles, les palmettes à quatre branches verticales, se conduisent en contre-espalier, comme la vigne sur fil de fer, avec cette différence, qu'on dresse les branches verticales contre des roseaux fixés sur le treillage de 0 m. 50 à 0 m. 50 et d'une longueur de 2 m. 10 à 2 m. 20 au-dessus du sol.

Contrairement à une idée préconçue, le modelage des formes est à la portée de tous et un ouvrier quelconque en connaît rapidement la technique spéciale.

Pendant les trois ou quatre premières années, il faut, il est vrai, surveiller la végétation à l'époque des grands travaux afin de diriger et placer les rameaux qui formeront la charpente, mais ces obligations n'ont rien d'excessif, si on les compare à celles des soins exigés par la vigne. D'ailleurs un

cultivateur habile sait profiter des disponibilités de la main-d'œuvre habituelle de la propriété, lorsque le mauvais temps, pluie ou sécheresse, par exemple, provoque des interruptions de travail, sur quelque autre partie du domaine.

Quant aux gobelets : basse-tige ou demi-tige, bien moins d'interventions pour leur formation pendant la période de jeunesse.

En ce qui concerne le travail du sol, rien de spécial : on imite pour les pêchers sur fil de fer, ce que l'on fait pour la vigne ; cependant, pour les pêchers en gobelets, surtout pour les basses-tiges, les labours de décavaillonnage seraient gênés par le trop grand évasement de ces formes. On s'attachera à restreindre leur ouverture aux environs de 45° d'inclinaison de leurs parois, afin que les charrues vigneronnes puissent s'approcher un peu plus des tiges sans blesser le branchage.

Arrivés à l'âge de trois, quatre ans, les pêchers réclament moins de temps de présence que la vigne, surtout pendant l'été. Le traitement contre les principales maladies, se fait pendant l'hiver, c'est-à-dire, pendant la période de ralentissement du travail. Exception faite pour le *Monilia* et le *Blanc*, qui se combattent pendant le printemps et l'été, mais ces affections sont relativement rares ; elles ne sont pas permanentes et annuelles comme la *cloque* et la *gomme*.

La lutte contre un insecte : le puceron, se poursuit aussi en été, mais avec un peu d'attention, on le dépiste dès le début, et on étouffe rapidement le premier foyer d'invasion, en soignant uniquement les premiers arbres attaqués.

En somme, les maladies et les insectes donnent bien moins de préoccupations que ceux de la vigne.

Quelques tailles aussi s'échelonnent durant la belle saison, mais les plus importantes peuvent être renvoyées au milieu du mois d'août, alors que la vigne est hors de danger.

Quand on ne dispose pas d'un gros matériel de défoncement, un moyen bien simple permet de préparer le terrain destiné à la plantation ; il consiste à se servir de la charrue ordinaire. Un défoncement en plein, n'est pas en effet indispensable ; des tranchées de 0 m. 60 × 0 m. 60 suffisent. On les ouvre à la charrue traînée par un cheval, et on rejette la terre à droite et à gauche avec la pelle. On approfondit, peu à peu, jusqu'à 0,50 en engageant le cheval dans le creux, ce qu'il fait sans hésitation, et en enlevant la terre après chaque passage, enfin, on termine avec la charrue démunie de son versoir ou avec une sous-soleuse, laissant la terre ainsi ameublie en place.

Ce procédé a le mérite d'être à la portée de la petite et moyenne culture et de donner d'excellents résultats.

Aucun obstacle sérieux, on le voit, n'entrave le cultivateur qui veut se livrer à la culture des pêchers revêtant les formes de substitution mieux organisées pour la lutte que les anciennes.

* * *

Il résulte de ce rapide exposé, que les formes basses préconisées munies de rameaux sur toute leur étendue, constituent d'excellents appareils récepteurs des substances antiseptiques qui maintiennent leur état sanitaire et hygiénique. Elles poursuivent ainsi normalement leur cycle biologique, en travaillant activement à la préparation d'un revenu annuel important, sans gêner le cultivateur ni ses combinaisons culturales.

Depuis plus de 20 ans, nous ne cessons de répéter ces vérités, et d'en donner des preuves expérimentales.

Parfois des critiques, faites d'ignorance et de passion plus que de raison, ont essayé de détourner les esprits ; mais, en vain. Aujourd'hui, le chemin fortement tracé est suivi. Tandis qu'il n'y a plus de pêchers dans le Sud-Ouest, le département de la Haute-Garonne s'en couvre de plus en plus, et il est en ce moment le seul à connaître et à pratiquer sa culture, suivant les méthodes modernes. Des débouchés énormes lui sont assurés.

Les habitants du Centre et du Nord depuis longtemps familiarisés avec les formes naines et demi-naines, ne se rendent peut-être pas bien compte de la difficulté de leur diffusion dans notre contrée. Ils doivent songer que tout changement exige un effort d'autant plus grand, que les habitudes sont plus anciennes et invétérées. Or, les formes à remplacer remontent aux temps les plus reculés, et malgré leurs défauts, elles tendent à se maintenir en opposant une résistance énorme, parce qu'elles sont traditionnelles. De plus, elles sont d'une obtention facile, un simple noyau suffit, la nature fait le reste. Quand on recourt au greffage, après la plantation, on ne s'occupe plus de l'arbre. Si parfois on traite contre les maladies, on ne va pas plus loin.

Les pratiques rudimentaires et les faibles efforts dont elles sont l'objet, expliquent donc aussi la persistance opiniâtre de ces formes primitives.

Néanmoins, elles disparaissent peu à peu. A Fronton, Cazères, Muret, Bouloc, Castelnau, Toulouse (faubourg des Minimes, Bonnefoy, Croix-Daurade), à Balma, Lafourguette, St-Simon, etc., etc., les nouvelles plantations sont formées et conditionnées conformément aux adaptations.

M. Rouart, président de l'Office agricole régional, est le premier, dans notre contrée, qui en ait compris tout l'avenir. Donnant l'exemple, il a choisi ces formes dans ses propriétés de la commune de Fronton, où l'on peut voir des vergers de plus de 20 ans en bonne production. Il en est si satisfait qu'il les propage de plus en plus sur les points favorables de toutes ses autres propriétés. C'est d'ailleurs à son insistance que l'enseignement technique de l'arboriculture a été instauré et encouragé ici.

Il faut citer aussi M. Nougaro, l'agriculteur distingué de Muret, qui, malgré son âge, n'a pas reculé, non seulement pour acquérir et assimiler les détails des opérations, mais encore pour les appliquer. Il soigne lui-même le vaste champ d'expériences créé à Muret et toute une ferme fruitière qu'il possède aux environs de cette ville.

Enfin, l'Institut agricole de l'Université de Toulouse, n'oubliant pas son rôle de guide dans les applications de son enseignement, vient d'établir dans son domaine de Monlon, à Lafourguette, un ensemble de vergers, où figurent comparativement les formes susceptibles d'être utilisées dans les différents milieux de la région.

* * *

De tels documents permettent aujourd'hui, aux intéressés, de s'informer, de se renseigner, pour conduire leur entreprise. Aussi, le nombre des visiteurs augmente-t-il de plus en plus, et le désir qu'ils manifestent d'imiter ce qu'ils ont vu, prouve bien, que la cause des basse et demi-tiges taillées, est gagnée. Ces formes bien aménagées, représentent, en effet, un degré de perfectionnement important dans l'adaptation du pêcher aux conditions générales de la culture.

M. Deumié,
Professeur d'arboriculture.

PRÉPARATION DES RAISINS SECS A HÉBRON [1]

(PALESTINE)

Les raisins, comme les figues, dit M. A. Grasowsky, sous-inspecteur d'agriculture et des forêts de Palestine, dans le *Commercial Bulletin* du 1er mai, ont été, après dessiccation, l'objet d'un grand commerce, et cela depuis des temps immémoriaux, tant pour la consommation journalière que pour satisfaire à certains besoins de luxe. Les grands centres de productions palestiniennes du raisin sont Hébron et El Salt, en Transjordanie.

Les raisins d'El Salt sont considérés comme les meilleurs. De couleur plus claire, plus charnus aussi, ils sont pourvus d'un moins grand nombre de pépins.

Les raisins d'Hébron, par contre, sont plus gros et d'un arôme plus accentué.

On est convaincu qu'une étude attentive du vignoble d'Hébron fera découvrir la variété qui, avec un grain plus charnu et pratiquement dépourvu de pépins, conserverait l'intégrité d'arôme et de saveur.

La région d'Hébron produit trois sortes de raisins à sécher, tant pour la consommation locale que pour l'exportation. Ce sont :

Le *Dabouki*, de beaucoup le meilleur raisin de table, qui offre de nombreuses variétés aux grains plus ou moins gros. Les souches portent beaucoup de fruits et ceux-ci sont très fournis.

Les grains sont très juteux et doux. En se desséchant, ils donnent des bourses charnues contenant au moins deux pépins chacune. Le *Dabouki* mûrit de bonne heure et craint fort les pluies hâtives qui le détériorent.

Le *Hamdani* est un raisin d'exportation plutôt qu'un raisin de table proprement dit. Sa peau épaisse le rend d'un emballage facile. On le met quelquefois à sécher et il donne alors un produit intermédiaire contenant de nombreux pépins.

Mûrissant après les *Dabouki*, l'inconvénient principal de ce raisin est qu'il porte assez peu de récolte.

Le *Jandali* est la variété la plus commune des raisins d'Hébron en passe d'être supplantée par le *Dabouhi* en raison de ses désavantages comme fruit de table. Les vignes de cette espèce produisent beaucoup, mais tardivement. Les grains sont petits, rares, ordinairement porteurs de peu de pépins. Peu juteux après dessiccation, ils présentent surtout une peau renfermant trop de grains et pas assez de pulpe.

Il y a deux méthodes de dessiccation :

a) Le raisin mûr est plongé dans un bain d'huile et exposé, dès après, au soleil.

Quand les grains sont secs, on les détache de leur tige en les secouant au-dessus d'un panier, ce qui a pour inconvénient de laisser adhérentes aux grains quantités de fragments et corps étrangers.

La méthode la plus courante, à Hébron, consiste à placer 24 kilos de fruits dans un seau et de verser sur le tout, trois mesures de lessive. On remue

---

(1) *Bulletin de l'Union Economique de Syrie.*

pour que la totalité des fruits soit touchée. L'on n'a plus ensuite qu'à exposer les fruits au soleil pour les faire sécher.

Le bain de lessive a pour effet de dissoudre l'enduit qui, de la fleur, passe au fruit et en obture les pores. Cet enduit dissous, l'évaporation de l'eau renfermée dans le fruit est plus rapide.

Les raisins ainsi traités sont déposés sur des terrasses spécialement aménagées et orientées vers le Sud. On a soin de garnir ces terrasses de terre rouge ce qui favorise une dessiccation uniforme ; au contraire, si la terre était blanche, des grains seraient secs alors que d'autres ne le seraient pas encore. Les raisins séchés sur un sol rouge sont, en général, plus propres et plus attrayants à la vue.

Les fruits ainsi préparés sont mis en tas et pressés ce qui homogénise leur degré d'humidité ; après quoi, on les met en boîtes, paniers ou sacs. En cas contraire, la boîte ou caisse est mieux indiquée.

La région d'Hébron et les villages environnants produisent annuellement environ 120 tonnes de raisins. L'Egypte est le principal client de ce marché. Ce sont des commerçants de Jaffa qui font les achats sur les lieux de récolte et s'occupent des expéditions en Egypte. Les prix pratiqués oscillent entre 5 et 8 piastres le rotol, selon qualité, à Hébron. Les raisins à très petits grains connus sous le nom de « Beut et Sham », atteignent toujours des prix supérieurs.

b) La meilleure méthode consiste à opérer un triage des grains avant séchage et à ne traiter que ceux reconnus sans défaut, le procédé étant le même que ci-dessus. Le mélange dans lequel se plonge le grain à préparer est composé de trois à cinq parties de lessive pour une partie d'huile d'olive. La lessive est préparée elle-même comme suit : 2 rotols de cendres de bois ou de charbon de bois sont mis dans 4 rotols d'eau et chauffés jusqu'à l'ébullition. Après quoi, on laisse refroidir et reposer. C'est avec la partie claire et décantée que le lessivage du raisin est fait. Le raisin est plongé pendant deux secondes dans cette lessive, mais ce temps peut varier avec l'épaisseur de la peau, le degré de maturité, l'abondance du fruit et le degré de concentration de la lessive. Il y a là, évidemment, un tour de main à acquérir.

Le prix de revient de la préparation de 3 kilos de raisins secs, entre main-d'œuvre, combustible, huile et séchage, revient environ à 0.060 de livre égyptienne, ce qui met le prix d'un rotal à environ 6 piastres égyptiennes. Le raisin frais est vendu de 1 piastre 1/4 à 2 piastres le rotol, ce qui a fait que les producteurs d'Hébron ont intérêt et essayent, avant tout, de vendre leur production fraîche.

Avec les raisins inutilisés, frais ou secs, on fabrique une pâte dite « Malban » ou un sirop appelé « Dibs ».

On espère arriver à sélectionner une variété de Dabouki sans pépins qui serait un raisin de tout premier choix. Ensuite, avec une préparation par l'étuve, on obtiendrait un produit propre et luisant qui, bien empaqueté et présenté, atteindrait facilement des prix avantageux dont bénéficieraient les recoltants.

X...

ÉTUDE PRATIQUE SUR LE COTON

EN AFRIQUE DU NORD

Variétés à cultiver. — On classe les Cotons en trois catégories, selon la longueur des fibres de soie : longue, moyenne et courte soie :

1. Les variétés à longue soie ne sont pas à recommander pour l'Afrique du Nord. Si la valeur de leurs fibres est plus grande, on s'expose par contre à un rendement inférieur par rapport aux autres variétés, par suite de leur maturité toujours incomplète dans ces régions.

L'exemple le plus frappant est celui de l'espèce *Sea-Islan* ;

2. Les variétés à fibres moyennes ne sont plus guère cultivées en Algérie. Elles sont cultivées sur une plus grande échelle en Egypte, et arrivent là-bas à une maturité qu'elles n'atteignent que tardivement en Algérie.

Ce sont les variétés *Mit-Afifi*, à fibres de 32 à 35 cms donnant un coton jaune beurré ;

3. Les seules variétés intéressantes en ce moment pour l'Algérie sont les variétés, qui, parties d'Egypte, ont été un certain temps acclimatées en Amérique et qui nous reviennent du Nouveau Continent avec des aptitudes propres à notre climat de l'Afrique du Nord.

Ce sont des variétés à courte soie, plus rustiques que les deux catégories précédentes.

Les deux principales sont *Yuma* et le *Pima*, formes de Cotonniers isolées en Amérique, d'après des variétés importées d'Egypte.

Le *Pima* est plus précoce et produit davantage que le *Yuma*, mais la différence est assez minime.

Quant aux terrains de prédilection de ces deux variétés, il semble jusqu'à présent qu'elles se soient accommodées de la diversité des sols du littoral algérien, sans spécification particulière.

Malgré la sécheresse excessive de l'année 1924, ces variétés ont donné de bons résultats et doivent retenir le choix des planteurs de Coton.

Citons encore la variété *Sakellaridis*, cultivée à Orléansville et plus tardif que le *Métafifi*.

D'une autre variété à coton beurré, *Noubari*, on a isolé une forme intéressante autrefois appelée « Union du Sig ».

Mais toutes ces variétés tendent à être remplacées par les variétés adaptées d'Amérique.

Préparation du sol pour la plantation. — C'est le point de départ essentiel d'une bonne plantation.

1° Un labour profond ou début de l'automne, avant la saison des grandes pluies, si possible 30 à 35 cm. On croise ensuite.

2° Un labour ordinaire croisé fin février, courant mars, dernière limite.

3° Un hersage ou passage au rouleau Croskill.

4° Un roulage, pour la parfaite égalisation du sol.

5° Mise en billons ou en planches pour l'arrosage.

Le terrain est alors prêt à être semé. Il faut, en moyenne, qu'à ce moment l'on soit à la fin mars, ou la première quinzaine d'avril, les années à printemps tardif.

Semis. — Théoriquement on ne doit semer que lorsque la température a atteint de 10 à 12 degrés dans le sol.

Pratiquement, les années normales, on doit semer à partir du 10 avril et toute la première quinzaine de ce mois.

Il m'a été donné de constater que plusieurs semis, faits ultérieurement à cette date, soit fin avril et début de mai, ont produit des plantes de cotonniers qui se sont trouvées toujours plus chétives que celles semées au début d'avril.

Il faut l'attribuer à un état de l'atmosphère plus humide lorsque précoce, et par suite plus favorable au développement de la plantule encore herbacée du Cotonnier. Il semble que le jet principal de la plante doive être fait avant les fortes chaleurs de juin-juillet.

La durée de germination des graines de Cotonnier est de dix jours en moyenne.

Deux genres de semis :

1° en lignes, avec écartement *minimum* entre les lignes de 0,80, et sur les lignes, de 0.70. Le meilleur écartement entre les lignes est celui de 1 m. 20.

2° en planches de jardinage, permettant un arrosage plus morcelé et plus lent, donc meilleur.

Dans les oliveraies du Sig ou bien dans les orangeries de ces régions, est possible de cultiver le Coton comme une culture intercalaire ; mais l'on n'obtient pas les rendements de la culture unique. Dans les orangeries, les lignes sont généralement au nombre de quatre, pour une travée d'arbres distante d'environ 5 à 6 mètres.

Il se pratique généralement deux rigoles d'arrosage et les graines sont semées par poquets et en quinquonce sur les quatre rebords de ces rigoles.

On sème généralement par poquets, après avoir fait tremper les graines 5 à 6 jours à l'avance.

Eclaircissage. — Lorsque les jeunes plantes, nées du semis, ont atteint 15 à 20 cm. de haut, on procède à un démariage ou éclaircissage en ne laissant que des groupes de trois plantes au maximum.

Il arrive même que par la suite on est amené à n'en laisser que deux très bien venues.

Façons culturales. — Elles doivent être très régulières et se résument en arrosages toujours suivis d'un binage, dès que la terre est ressuyée.

8 à 10 arrosages dans le cycle végétatif, en moyenne. A titre d'exemple : 6 mars, 28 mars, 12 avril, 30 avril, 9 mai, 20 mai, 14 juin, 6 juillet, 12 août, 2 septembre.

Un hectare de Coton doit recevoir de 4 à 500 m. 3 d'eau par arrosage, soit un débit de 700 litres à la minute environ.

Les binages suivent les arrosages et sont aussi nombreux qu'eux ; en moyenne tous les 15 à 20 jours.

Dans la première quinzaine de juin, un binage plus spécialement effectué pour chausser les pieds.

Pincement. — C'est aussi vers cette époque que l'on pratique le pincement des bourgeons terminaux et des rameaux latéraux. Ce pincement se pratique surtout sur les variétés « *Pima* » et « *Yuma* ».

Cueillette. — La cueillette est successive, le Cotonnier étant une plante fructifiant pendant plus de deux mois.

A maturité, les capsules s'écartent et les paquets de fibres surgissent des trois loges ; c'est l'indication de maturité.

La cueillette doit se faire par temps sec, de façon à ne pas rentrer des

fibres humides. Contrairement à ce que l'on croit généralement, le Coton n'est pas détérioré par des pluies, au point de vue de sa valeur industrielle. Il est seulement essentiel de le récolter absolument sec.

La récolte commence en septembre pour durer jusqu'à fin novembre, même début décembre.

Une ouvrière ramasse en moyenne, dans les 3/4 de journée, pendant lesquels le travail est possible, de 15 à 20 kilogr. maximum de fibres. On doit la munir d'un sac à deux compartiments ou deux poches, et elle procède au tri du coton propre d'une part et souillé de l'autre.

Sur la fumure spéciale au Cotonnier. — La fumure ordinaire est la suivante :

1° Fumier de ferme 15.000 à 30.000 kilogr. par hectare, épandu avant le premier ou le deuxième labour ;

2° Superphosphate de chaux ; 500 à 800 kilogs par hectare, épandus avant le deuxième labour également.

Il y a lieu de mentionner les résultats obtenus avec les tourteaux de Coton eux-mêmes à la dose de 500 kilogs par hectare, en mélange avec les sulfates d'ammoniaque et de potasse.

Formule générale :

par hectare ..... 500 kilogs tourteau de Coton ;
250 kilogs sulfate d'ammoniaque ;
150 kilogs de potasse ;
500 kilogs de super., toujours.

Je signalerai enfin un engrais catalytique, le sulfate de fer, dont la présence dans le sol semble donner une vigueur sensible au plantes, surtout lorsqu'elles sont encore jeunes au moment de la formation des tiges.

Rappelons que l'on appelle « *engrais catalytique* » certaines substances ou corps chimiques qui, ajoutés dans le sol, provoquent par leur seule présence, d'ailleurs non encore bien définie, des modifications sensibles dans la végétation des plantes ; et ceci sans que ces substances paraissent intervenir directement comme aliments de ces plantes. Le sulfate de fer en est une.

La dose qui a paru agir sur un champ d'essai correspondra à 130 kilogs par hectare. Son influence s'est surtout marquée pendant la première période végétative de la plante, comme aidant à la formation de la charpente cellulaire des tiges.

Dégénérescence de « l'Indi ». — Il existe dans les plantations des types de Cotonnier dégénérés : ce sont des pieds élevés, à rameaux érigés robustes, avec des fleurs pâles et des capsules à 4 valves au lieu de 3 habituellement. C'est l'espèce que les Egyptiens nomment « *INDI* »!

La fleur se reconnaît aux 3 bractées de l'involucre plus développées chez l'*Indi* que chez les plantes normales. La corolle de l'Indi est pâle ; la tache pourpre de la base des pétales est pâle ou nulle. La capsule est plus largement ouverte, arrondie à la base, avec 4 valves.

On reconnaît l'*Indi* aussi à la germination à ses cotylédons tachés de rouge à la base et avec des nervures de même couleur. La graine par la suite récoltée ne porte pas de fibres à son sommet et est dépourvue de touffes aux extrémités.

Insectes nuisibles. — Earias insulana. — Lépidoptère, dont la chenille vit dans les fleurs non épanouies et dans les capsules (ver des capsules).

Difficile à détruire. Arracher les mauves, sur lesquels il se complait dans les cotonneraies.

Oxycarenus hyalinipennis. — Punaise qui perce le sommet des boutons floraux, suce la sève. Les fleurs jaunissent et tombent.

Puceron du coton. — Pulvérisations au jus de tabac, et mêmes produits que pour le pou de l'oranger : lysol, supersolfo, savon-pyrèthre..., etc...

Nous terminerons là cette étude sommaire en disant que le grand marché des cotons français au Havre, après avoir recueilli sous toutes réserves les cotons algériens, s'est aperçu l'année dernière que leur valeur industrielle était au moins égale, si ce n'est supérieure à celle de certains cotons importés, et que dorénavent les productions d'Algérie n'ont pas à craindre la suspicion de nos Industries du Nord.

M. Bonnefoy,
Ingénieur agricole.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DES SOCIETÉS AGRICOLES

Station agronomique et œnologique du Gard à Nîmes. Leçons et applications pratiques d'œnologie. — Une nouvelle série de Cours temporaires d'œnologie pratique *méridionale* avec applications aura lieu à la Station agronomique et œnologique du Gard, 1, rue Bernard-Lazare, à Nîmes, du 9 au 19 juin 1926.

Il est rappelé que ces cours peuvent intéresser tout le monde. On y est admis, en effet, sans examens ni titres ou limites d'âge, sur simple demande adressée au directeur. Mais ils s'adresse surtout à ceux qui ont à produire, à manipuler, à vendre ou à acheter du vin, et qui veulent se mettre au courant de leur métier ou s'y perfectionner. Cet enseignement spécialisé à la vinification, *à la conservation, l'appréciation et à l'analyse des vins du Midi* doit intéresser tout particulièrement les négociants, les producteurs, les courtiers et les dirigeants de caves coopératives de vinification.

Programme et règlement sur demandes, inscription dans l'ordre de réception de celles-ci, nombre de places limité ; se hâter par conséquent de prendre rang.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Services Automobiles P. L. M. de Marseille à Menton.

En raison du succès obtenu par son organisation automobile de la Route du Littoral, la Cie P. L. M. continuera à mettre en circulation ; jusqu'au 30 septembre, le Service d'autocars entre Marseille et Nice qui devait cesser le 5 mai. A ce service seront affectés des cars rapides à 14 places, effectuant le parcours dans la même journée, par Toulon, Hyères, la Côte des Maures, l'Estérel et Cannes.

En outre, des excursions périodiques, au départ de Marseille, permettront tout l'été, de visiter ses environs : la Sainte-Baume, les Martigues et l'Etang de Berre.

De même, les principaux Service automobiles d'excursions organisés cet hiver au départ de Nice continueront à fonctisnner jusqu'au 30 septembre.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Le stock reste fort élevé dans les Entrepôts parisiens, 920.482 hectolitres à fin avril dernier, ce qui forme avec les quantités existant à cette même date dans le reste du département un total de 2.402.836 hectolitres. De ce fait les opérations de gros à gros sont peu importantes sur place où, devant la tendance vers la hausse à la propriété, chacun conserve ce qu'il a en provision.

Pour les quelques reventes qui ont pu se produire, les acheteurs ont payé environ 2 fr. de plus par hecto. Ainsi des vins rouges 8° du Midi ont été traités de 93 à 97 fr. ; des 9° de 104 à 107 fr., des 10° de 116 à 120 fr. Des Algérie ont été offerts de 123 à 135 fr., suivant degrès et qualités. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Les détaillants s'approvisionnent au jour le jour ; leurs demandes sont donc assez suivies, mais de peu d'importance chacune. Les prix affichés, très variables, suivant vendeurs et quartiers de Paris, n'ont que peu varié jusqu'ici.

LANGUEDOC. — Le Marché est toujours ferme.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 17 mai	Cours du 24 mai
7 à 8°.....	»	8 fr. 75 à	En
8 à 9°.....	40	à	
9 à 10°.....	à	10 francs	raison des
10 à 11°.....	54	le degré	
11 à »	»		fêtes
Costières.....	5,25 à 5 fr. 50 le d.		
Rosé, paillet, gris.....	5 fr. 25 le d.	8,50 à 9 le d.	pas de marché
Blanc Bourret.....		»	
Blanc Picpoul			

Beaucaire. — Aucune affaire n'a été traitée, cette semaine, à la cave coopérative. Il y a des offres à 70 et jusqu'à 75 francs, mais aucun vendeur à ces prix. Rappelons que le vin de la cave pèse, cette année, 7°5. (Renseignement pris samedi matin, au siège social).

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 18 mai	Cours du 25 mai
8°.....	40	»	»
9°.....	à	8 à 10°5 : 73 à 95	8 à 10°: 78 à 100
10°			
11°.....	55	10° à 11°: 96 à 105	10° à 11°: 101 à 110
Rosé.....	5,25 à 5,75 le d.	9 à 9,50 le d.	9,50 à 10 le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	9,50 à 10 le d.	9,75 à 10,25 le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 19 mai 1926.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 73 à 105 fr.; rosé, le degré, de 8 fr. 75 à 9 fr. 25 ; blanc, le degré 9.50 à 10 fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 10 à 11 degrés, de 9 fr. 25 à 9 fr. 50 ; rosé 11 à 13 deg. de 9 fr. 50 à 10 francs ; blanc, de 13 à 15 degrés, le degré, 10 fr. 50, suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Cette plen fait fûts acheteurs comptant net.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 14 mai	Cours du 21 mai
		7 à 9° 8,75 à 9 fr.	7 à 9° 9,25 à 10 fr.
7 à 8°.....	»	9 à 10° 8,75 à 9,50	9 à 10° 9,50 à 10 fr.
8 à 9°.....	41	au-dessus	au-dessus
9 à 10°.....	à	9 fr. 50 le degré	10 fr. le degré
10 à 12°.....	58	»	»
Vins rosés.....	5,25 à 5 fr. 75 le d.	8,75 à 9,25 le d.	9,25 à 10,25 le d.
Vins blancs.....	6,25 à 7 fr. le degré	9,50 à 10 fr. le d.	9,75 à 10,25 le d.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 23 mai. — Vins rouges 1925, de 9 à 10 degrés 95 à 105 fr. ; de 10 à 11 degrés, 105 à 115 fr.; de 11 à 12 degrés, de 115 à 125 fr.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltaut, tous frais en sus et selon degré, qualité et conditions, avec appellation d'origine minervois.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 22 mai 1926 :

Récolte 1925. Vins rouges, 9 fr. 75 à 10 fr. 25 le degré logé.

Vins rosés, de 9 fr. 75 à 10 fr. le degré.

Bourret et Picpoul, 10 fr. le degré Clairette manque.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Aude. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 13 mai	Cours du 20 mai
7 à 8	»	»	»
8 à 9°.....	43 à 46	8 à 9° 8,50 à 9	8° 10 fr.
9 à 10°.....	46 à 50	9 à 10° 9 à 9,50	à
10 à 11°.....	50 à 55	10 à 12° 9,50 à 9,75	12° 10 fr. 25
11° et au-dessus.....	55 à 60	le degré	le degré

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 22 mai 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 80 à 118 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 9 fr. 50 à 10 fr. le degré en logés ; de 10° à 12 degrés de 10 fr. à 10 fr. 50 le degré logé.

Corbière de 10 à 12 degrés, de 10 à 10 fr. 50 le degré.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 15 mai	Cours du 22 mai
7 à 8°.....		8° 9 francs	8° 9 fr. 75
8 à 9°.....	43 à 45	à à	à à
9 à 10°.....	45 à 50	9° à 9 fr. 25	10° à 10 fr.
10 à 11°.....	50 à 55	9 à 10° 9,25 à	10° et au-dessus
11 à 12°.....	55 à 60	9 fr. 50	10 francs
12 à 13°.....	60 à 65	de 10° et au-dessus	le degré
		9,50 à 10 fr.	9,50 à 10 fr.

Pyr.-Orientales. — **Salses.** — Les cours sont très fermes. Les petits vins commencent à être plus demandés que les gros.

La hausse n'a pas encore dit son dernier mot.

Dordogne. — **Eymet.**— Vins rouges de 80 à 90 ; blancs de 100 à 120 francs le degré tonneau de 900 litres. Acheteurs nombreux, mais peu d'affaires traitées. Les propriétaires se réservant, vu le mauvais temps continu.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 19 mai. — Région : Rouge, de 8 à 9 degrés, 74 à 85 fr.; de 9 à 10 degrés, de 85 à 95 fr.; de 10 à 11 degrés, de 95 à 110 fr.; vins rosé : 9 fr. à 9 fr. 50 le degré ; blanc 10 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 112 à 125 fr. l'hectc. 11 à 12 degrés, premier choix, 125 à 135 francs l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Gironde. — **Bordeaux.** — Les affaires sont toujours calmes, sur tous les vins rouges et blancs ordinaires ou moyens ; une réelle activité au contraire se manifeste sur les vins de grande marque qui obtiennent des prix très élevés : les 1921 du Château Yquem se vendent actuellement 80 fr. la bouteille et les 1920, 60 fr. Le reste est à l'avenant jusqu'aux seconds crus du Médoc, tandis que les Bourgeois supérieurs sont sans demande.

Saone-et-Loire. — **Mâcon.** — La situation s'est récemment modifiée dans le Mâconnais. La hausse du Midi et les gelées partielles qu'il y a eu dans le pays, et qui ont particulièrement touché les fonds, ont fait augmenter le vin dans une proportion assez considérable. Les vins de 9° ont à peu près disparu de la propriété et l'on ne trouve plus comme degré intéressant que des rouge de 8 à 8°5, que l'on doit payer 170 à 175 fr. la pièce de 215 litres, propriété. Il semble que les cours n'ont pas dit leur dernier mot et que ces vins prendront encore une plus value.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 15 mai 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 100 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 7 fr. 75 à 8 fr. 75.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, 7 fr. le degré.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 7 fr. 75 à 8 fr. 25 le degré.

De raisins blancs, de 8 fr. 25 à 8 fr. 75 le degré.

Achats sur souche, de 7 à 7 fr. 25, pris à la propriété.

Nus, quai Alger.

Alcools

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 700 à 710 fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 460 à 475 fr. ; trois-six de marc, 86°, degrés, de 680 à 685 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 405 à 410 fr.

Cours des alcools naturels, communiqués par le Syndicat des distillateurs et rectificateurs : alcool rectifiés extra neutres, 96 à 97°, de 890 à 900 fr. les 100 degrés ; alcools simple rectification, 92 à 94 degrés, de 855 à 860 fr. les 100°.

Narbonne.— 3/6 de vin du Midi, 86°, de 710 à »»» fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 680 à »»» fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 470 fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, 52°. 410 à »»» fr. les 52°. L'hecto litre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 710 à 715 fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 410 à »»» fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 900 à »»» francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 410 à 415 francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 800 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2 fr. 00 à 2 fr. 25 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 80, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 25 mai 1926.

	mai	juin	4 derniers
	—	—	—
Blé	172,50 P.	173,50-173,75 P.	170 P.
Seigle.....	132 N.	130 N.	124 N.
Avoine noire.	119,50 V.	120,50-120,75 P.	118,75-119,25
Avoine.....	120 N.	120 N.	120 N.

Alger. — Blé tendre colon, (Hauts-Plateaux), 79 kilos 182 à 184 fr.
Blé tendre français, 75 kilos, nominal, de 168 à 169 fr.
Blé dur, colon, supérieur, nominal, de 182 à 183 fr.
Blé dur colon, toutes provenances, de 174 à 178 fr.
Orge colon, 105 à 107 fr.
Orge marchande, de 103 à 107 fr.
Avoine, de 112 à 114 fr.
Foin, de 38 à 42 fr.
Paille, de 18 à 22 fr.

DIVERS

Cette. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 175 à 185 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 155 à 165 fr. ; sulfate potasse 48/52, 110 à 120 fr. ; chlorure potassium 48/52, 68 à 72 fr.; sylvinite riche 20/22, 26 à 28 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 365 à 375 fr.; superphosphate minéral 14, 26,10 à 28 fr. 50 ; sulfate de cuivre neige, 370 à 380 fr.; logé gare de Cette.

TOURTEAUX

Marseille. — On cote les 100 kilos, pris en fabriques nus : Coprahs 1/2 cochin »»» ; 1/2 blancs 105 à »» ; ordinaires 101 ; arachides Rufisque extra blancs » ; blancs 125 ; ordinaire 102; Coromandel 96; sésames de l'Inde noirs »» ; blancs »» ; ricins 52 ; lins 132 ; colza »»» ; palmistes 72.

Le Gérant : **G. Fournera.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 16 mai au Samedi 22 Mai 1926

	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.
Nantes						
Dimanche...	»	5	23	«	2	»
Lundi.....	13	6	»	11	»	»
Mardi.....	15	7	»	»	»	»
Mercredi....	16	»	16	8	»	»
Jeudi.....	16	1	»	»	»	»
Vendredi....	21	18	21	9	2	»
Samedi.....	21	11	23	13	3	»
Total.....	802	329	673	259	107.4	87.4
Rochefort						
Dimanche...	11	8	«	»	0.3	»
Lundi.....	12	8	»	11	»	»
Mardi.....	14	10	»	»	»	»
Mercredi....	13	11	»	6	10.2	1.2
Jeudi.....	15	11	«	»	»	»
Vendredi....	13	11	»	»	2	»
Samedi.....	14	12	»	»	11	»
Total.....	751	425	17	22	101.9	116 7
Clermont-Ferrand						
Dimanche...	9	5	27	12	23	0.4
Lundi.....	5	»	26	9	»	»
Mardi.....	»	»	24	12	»	3
Mercredi....	10	3	23	11	»	18
Jeudi.....	15	2	»	»	0.3	»
Vendredi....	21	7	19	13	»	0.4
Samedi.....	21	»	22	13	»	»
Total.....	833	262	902	239	130.3	90.3
Bordeaux						
Dimanche..	»	»	17	13	»	»
Lundi.....	14	7	»	13	«	»
Mardi.....	14	4	19	10	»	4
Mercredi....	16	5	15	4	2	«
Jeudi.....	19	10	»	»	»	»
Vendredi ...	15	8	24	11	20	»
Samedi.....	25	11	23	13	5	2
Total.....	947	387	778	295	131.8	184.4
Toulouse						
Dimanche...	13	6	26	12	17	»
Lundi.....	10	6	»	12	0.1	»
Mardi.....	14	6	15	10	2	19
Mercredi...	15	7	13	9	»	7
Jeudi.....	20	8	»	»	»	»
Vendredi ...	15	9	»	12	»	»
Samedi.....	21	10	26	14	17	»
Total.....	1027.	452	822	359	191.5	221.6
Perpignan						
Dimanche...	»	5	28	14	0.4	»
Lundi.....	10	7	»	14	0.4	»
Mardi.....	11	11	21	»	»	15
Mercredi....	17	10	15	11	»	5
Jeudi.....	20	7	»	»	«	»
Vendredi....	14	11	»	13	14	»
Samedi.....	21	13	»	»	0.2	«
Total.....	1063	420	917	471	112.1	122

	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	PLUIE 1926 mill.	PLUIE 1925 mill.
Mourmelon						
Dimanche...	13	6	29	13	4	»
Lundi.....	7	4	31	14	35	»
Mardi.....	7	3	28	13	11	»
Mercredi....	13	3	27	12	0.4	»
Jeudi.....	15	7	19	13	0.2	»
Vendredi....	24	8	24	13	»	«
Samedi.....	21	5	»	«	»	»
Total.....	865	266	838	277	212.9	55.2
Besançon						
Dimanche...	»	5	»	»	31	»
Lundi.....	9	2	»	11	7	2
Mardi.....	»	4	»	11	4	4
Mercredi....	12	2	»	12	2	»
Jeudi.....	16	2	»	»	»	»
Vendredi....	23	6	»	11	»	»
Samedi.....	20	6	23	10	»	»
Total.....	375	290	326	289	111	142.1
Lyon						
Dimanche...	7	6	28	12	42	»
Lundi.....	6	3	24	9	20	»
Mardi.....	7	5	19	10	2.5	»
Mercredi....	11	1	25	13	0.4	1.1
Jeudi.....	13	2	»	»	»	»
Vendredi....	23	7	22	13	1.4	0.3
Samedi.....	20	7	22	13	»	»
Total.....	799	322	957	314	295.9	74.1
Marseille						
Dimanche...	9	7	»	11	29	»
Lundi.....	9	7	»	11	29	»
Mardi.....	14	7	26	14	»	»
Mercredi....	17	9	23	11	»	15
Jeudi.....	18	7	«	»	»	»
Vendredi ...	18	6	»	10	»	»
Samedi.....	»	12	«	14	»	»
Total.....	894	509	771	437	216.3	64.7
Montpellier						
Dimanche...	10.8	7.8	20.4	12.9	10	»
Lundi.....	12 5	6.6	21.2	12.3	»	»
Mardi.....	16.9	6.9	22.2	14.9	»	4.7
Mercredi...	18.3	8 3	24.0	12.5	»	»
Jeudi.....	18.0	5.0	22.4	11.5	»	»
Vendredi ...	18 5	13.8	20.6	13.3	»	»
Samedi.....	23 2	10.8	19.1	18.5	5.1	»
Total.....	1119.9	540.	1119.4	537.2	145.7	113.1
Alger						
Dimanche...	»	»	»	15	»	»
Lundi.....	»	15	»	»	»	»
Mardi.....	«	18	»	»	2	»
Mercredi....	»	15	20	»	«	»
Jeudi.....	»	14	»	»	»	»
Vendredi....	»	»	»	12	»	»
Samedi.....	»	»	»	«	»	»
Total.....	264	393	774	486	50	102

Observations. — Printemps

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Le SOUFRE CARAT LIQUIDE

Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant

25 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

Le CARSOL

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique.

NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINEE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS

à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation JACQUEMIN)

MALZÉVILLE (près NANCY).

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE

Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 750 francs

Payable en 10 annuités

Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL

VILLEFRANCHE (Rhône)

Services d'auto-cars de la Cie des Chemins de fer du Midi

SAISON D'ÉTÉ 1926 (du 21 juin au 2 octobre)

B. — **Services directs Biarritz-Carcassonne ou inversement (790 km.)**

c) *Sens Biarritz-Carcassonne*

1re étape. — Biarritz-Eaux-Bonnes (193 km.). — Mardi, jeudi, samedi. Déjeuner à St-Jean-Pied-de-Port.

2e étape. — Eaux-Bonnes-Lourdes-Cauterets (85 km.). — Mercredi, vendredi, dimanche. Déjeuner à Lourdes.

3e étape. — Cauterets-Luchon (142 km.). — Jeudi, samedi, lundi. Déjeuner à Bagnères-de-Bigorre. — Un jour d'arrêt à Luchon.

4e étape. — Luchon-Ax-les-Thermes (167 km.). — Samedi, lundi, mercredi. Déjeuner à St-Girons.

5e étape. — Ax-les-Thermes-Font-Romeu (75 km.). — Dimanche, mardi, jeudi. Déjeuner à Font-Romeu.

6e étape. — Font-Romeu-Carcassonne (128 km.). — Lundi, mercredi, vendredi. Déjeuner à Usson-les-Bains.

d) *Sens Carcassonne-Biarritz*

1re étape. — Carcassonne-Font-Romeu (128 km.). — Mardi, jeudi, samedi. Déjeuner à Usson-les-Bains.

2e étape. — Font-Romeu-Ax-les-Thermes (75 km.). — Mercredi, vendredi, dimanche. Déjeuner à Font-Romeu.

3e étape. — Ax-les-Thermes-Luchon (167 km.). — Jeudi, samedi, lundi. Déjeuner à St-Girons. — Un jour d'arrêt à Luchon.

4e étape. — Luchon-Cauterets (142 km.). — Samedi, lundi, mercredi. Déjeuner à Bagnères-de-Bigorre.

5e étape. — Cauterets-Lourdes-Eaux-Bonnes (85 km.). — Dimanche, mardi, jeudi. Déjeuner à Lourdes.

6e étape. — Eaux-Bonnes-Biarritz (193 km.). — Lundi, mercredi, vendredi. Déjeuner à St-Jean-Pied-de-Port.

C. — **Services supplémentaires Lourdes-Cauterets-Luchon et inversement**

Fonctionnent chaque jour.

II. — SERVICES MIS EN MARCHE PENDANT LES PÉRIODES DU 21 JUIN AU 11 JUILLET ET DU 13 SEPTEMBRE AU 2 OCTOBRE

D. — **Services Biarritz-Cerbère et inversement**

Fonctionnent les mêmes jours et dans les mêmes conditions que pendant la période de fonctionnement intensif (voir ci-dessus paragraphe A).

E. — **Services Font-Romeu-Carcassonne et inversement (128 km.)**

En correspondance à Font-Romeu, avec les services Biarritz-Cerbère et inversement, indiqués ci-dessus :

1re étape. — Carcassone-Font-Romeu. — Lundi, mercredi, vendredi. Déjeuner à Usson-les-Bains.

2e étape. — Font-Romeu-Carcassonne. — Dimanche, mardi, jeudi. Déjeuner à Usson-les-Bains.

(à suivre)

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2** fr. **50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande.** Il ne sera pas tenu compte des ommandes non accompagnées du montant.

Le Mildiou de la Vigne

CARACTÈRES — CONDITION DE DÉVELLOPPEMENT — TRAITEMENT

Par L. RAVAZ

PROFESSEUR DE VITICULTURE
IRECTEUR DE LA STATION DE RECHERCHES VITICOLES A L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER

Extrait de la Table des Matières

Historique. — Origine. — Caractères. — Dégâts. — Etiologie : Les zoospores, le mycélium, les suçoirs ; les conidies, comment elles germent.

Les spores d'hiver : Leur germination, contamination de la vigne. — Conditions de développement de la maladie. Influence de la température et de l'humidité sur la germination des conidies, sur la contamination et sur le développement des taches. Taches d'huile et taches blanches. — Influence du sol, des pratiques culturales, des labours, de l'herbe, du sujet, etc.

Résistance des diverses espèces et variétés de vignes.

Traitement. — Destruction des conidies et des zoospores. — Le cuivre. — Les verdets.

La bouillie bordelaise, préparation. — Influences des modes de préparation sur les qualités. Structure physique, composition chimique. Bouillies acides et alcalines.

La bouillie Bourguignonne ; préparation, état physique, composition. — Eau céleste Ammoniure de cuivre. — Propriétés des bouillies : adhérence, mouillabilité ; Bouillies mouillantes. — Bouillies soufrées.

Poudres. — Pulvérisateurs. — Le cuivre et le vin. — Le cuivre et la végétation. — Le cuivre dans le sol.

Un volume in-8 de 200 pages avec 48 figures dans le texte.

COULET et FILS, Libraires-Editeurs, Grand'Rue 5, MONTPELLIER. — Prix, 9 fr. Franco poste, 10 fr.

Exposition de Marseille 1922 } Hors Concours. Membre du Jury.
Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 }

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que **des Vins clairs et de bonne tenue.**

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ☆
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Ce Conservateur renferme : tanin à l'alcool, 2 °/₀ ac. citrique et 8 à 9 °/₀ anhydride sulfureux en vol.

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal } sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal } **AZOTÉS pour VIGNES**

En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par E. RAVAZ

Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix: 6 fr.
Franco poste 6 fr. 75

Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la LIBRAIRIE COULET & FILS, Montpellier

Le Droit de Glanage

GRAPILLAGE, RATELAGE, CHAUMAGE ET SARCLAGE

Par Paul DEGRULLY
Ingénieur-agricole, Docteur en Droit

Prix broché, 15 fr.: Chez GIARD & BRIERE, éditeurs, 16, rue Soufflot, PARIS
Majoration temporaire 20 o/o

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Séptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5 100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partou. aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 23 Dimanche 6 Juin 1926

Tome LXXXV

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

BOTANICAL GARDEN LIBRARY. JUN 19 1926

Avant d'expédier vos vins

traitez-les au

"Péroxyl"

Tannin et méta-bisulfites purs (33%)

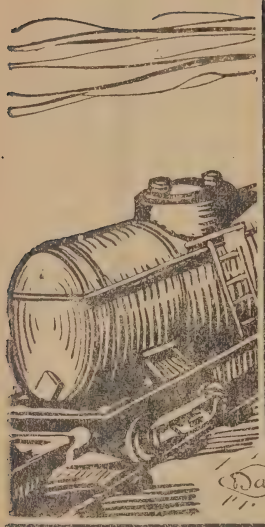
(en pastilles de 10 grammes)

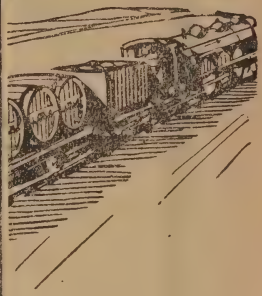
"Péroxyl" préserve vos vins de toutes altérations en cours de transport et chez votre client.

Demandez notice à

LA LITTORALE

Béziers





Viticulteurs !

Nous rappelons que les adhésifs sont de plus en plus employés dans toutes les bouillies cupriques.

Voulez-vous ***RÉDUIRE les frais de traitements de vos vignes,*** le nombre des arrosages, et les quantités de cuivre employées, en assurant aux traitements cupriques une efficacité certaine et durable ?

Il suffit d'ajouter dans vos bouillies de toutes formules de

l'Adhésif Jacquemin

(de beaucoup le meilleur marché de tous), pour en augmenter l'adhérence, et coller le cuivre sur la feuille. Il rend les bouillies BLEUES et résistantes aux pluies.

Demandez renseignements gratuits, prix et références

à l'**Institut de Recherches G. JACQUEMIN**

à MALZÉVILLE près NANCY

EXPOSITION PASTEUR. STRASBOURG 1923 — Hors concours, Membre du Jury.

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n° 45,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à action durable.

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,**
de **solubilité rapide** et **complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE
où enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.81

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837, La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BENSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

VINIFICATION PARFAITE

et Amélioration de Qualité des VINS ROUGES et BLANCS

avec les

RADIOLEVURES de la CLAIRE

ou

MULTILEVURES

Radioactives JACQUEMIN

PRÉPARÉES

à l'INSTITUT LA CLAIRE à DIJON

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM D'ALCOOL — MAXIMUM DE BOUQUET
MAXIMUM D'AMÉLIORATION — MAXIMUM DE PLUS-VALUE
CLARIFICATION RAPIDE — GOUT DE TERROIR SUPPRIMÉ
DIMINUTION DES LIES, ETC...

Défoxage des Vins d'Hybrides

Une brochure de 48 pages sur les **Radiolevures** *et le* **Bio-Sulfite** *Jacquemin*, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 35 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles **Georges JACQUEMIN**, de **MALZEVILLE**, près **Nancy**.

LA BRUNISSURE DE LA VIGNE

Par E. RAVAZ

Professeur de viticulture et Directeur de la Station de recherches viticoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

Un volume de 190 pages, 3 planches en couleur, 42 figures dans le texte. — Prix : 6 fr.
Franco poste 6 fr. 75

Cet ouvrage est l'étude complète de la maladie de la vigne, La Brunissure, et de son traitement. C'est aussi la théorie de la végétation, de la production et de la qualité des produits de la vigne.

En vente à la LIBRAIRIE COULET & FILS, Montpellier

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal, sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal **AZOTÉS pour VIGNES**

En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles

Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16

Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE[B] JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'Acide Sulfureux libre pur

et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Garanti sans Bisulfites alcalins

Sulfitage et Phosphatage simultanés

Produit approuvé par la Loi

RESULTATS MERVEILLEUX

ET VINS PARFAITS

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy

47e Année. — N° 23 6 Juin 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully..... Chronique. — Les emplois possibles des sucres de raisins ; Le statut de l'alcool.

R. Aubergé et P. Hallé.. Pourquoi nous jugeons nécessaire l'exportation du blé.

Ed. Zacharewicz..... Semoir à bras « le Simplex ».

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — XIVe Congrès national de la Mutualité et de la Coopération agricoles à Perpignan. — Concours d'affiches pour « la Propagande du vin ». — Pour le centenaire de Grignon. — Cours et exercices pratiques d'œnologie à Toulon, en juin.

Chemin de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Les emplois possibles des sucres de raisins

La question des moûts concentrés et des sucres de raisins reste à l'ordre du jour. Elle a fait l'objet d'une délibération de la Société Centrale d'Agriculture de l'Aude, qui, sous certaines restrictions, est favorable à leur préparation et à leur emploi.

« Il ne faut pas abandonner les études déjà entreprises — nous « écrivait récemment M. Castel de la Reille, président de cette « importante Société — parce que le cours des vins monte. « Nous restons quand même sous la menace de la surproduction, « et, si ce Spectre s'éloigne de nous pendant quelque temps par « suite d'intempéries ou d'accidents, il n'en reste pas moins « dressé contre nous. Si nous n'avons pas trouvé le moyen de « l'abattre pendant cette nouvelle période, il nous étouffera « quand la production sera entière... »

Rien de plus vrai ! Dès que la cote des vins s'élève, il semble qu'elle ne doive plus jamais fléchir. On se laisse vivre, et l'on remet à plus tard les affaires sérieuses.

Pour en revenir aux sucres de raisins, il n'est pas douteux que la viticulture ne puisse trouver là un débouché assez important, mais à la condition que l'on ne limite pas la vente de ces produits à de petits pots ou de petites boîtes ; on peut s'en procurer déjà, de ces bocaux et de ces petites boîtes, il en est d'élégantes, mais la consommation sous cette forme risque de rester longtemps trop modérée pour constituer une « soupape de sûreté appréciable ».

L'exportation dans les « pays secs » pourrait prendre, au contraire, une assez grande importance, à condition que l'expédition pût se faire *en fûts* et non dans de minuscules récipients.

Va-t-on nous objecter qu'avec ces moûts concentrés ou ces sucres de raisins les Américains et autres acheteurs possibles fabriqueront du vin, fermant ainsi un débouché pour nos vins naturels ?

D'abord, ce n'est pas demain que les pays *secs* redeviendront *humides*. Et d'ailleurs, que nous exportions des moûts ou des vins, n'est-ce pas toujours une partie de nos récoltes de raisins? N'exportons nous pas déjà des quantités importantes de raisins en nature, qui s'en vont en Allemagne ou en Suisse remonter les moûts trop faibles en alcool et trop acides qu'on y récolte dans les saisons mal ensoleillées ? C'est autant de moins sur notre propre marché. Ajoutons que nos grands *crus* n'auraient rien à redouter de la concurrence de boissons fabriquées à l'étranger avec des sucres de raisins.

Mais le principal débouché, nous le voyons en France même, le jour où l'on autorisera la chaptalisation avec du sucre de raisins, ainsi que l'édulcoration, sans restriction, des vins de consommation courante.

Un mot d'abord sur l'édulcoration :

La consommation du vin s'accroîtra d'autant plus que l'on offrira aux consommateurs des produits qui leur plaisent. Or, et surtout dans le Nord de la France, où le vin est encore une boisson de demi-luxe, les vins légèrement sucrés sont généralement préférés.

La loi autorise, il est vrai, l'édulcoration à l'aide de moûts mutés à l'acide sulfureux, pratique mauvaise à notre avis, car elle conduit à nous faire absorber de l'acide sulfureux dont la *valeur alimentaire* est plutôt contestable ; sans compter que cet antiseptique communique au vin une saveur souvent très désagréable.

Ne vaudrait-il pas mieux obtenir l'édulcoration par l'addition de sucre de raisins ? Les vins blancs de la Gironde eux-mêmes ne pourraient qu'y gagner ; ils n'en seraient que meilleurs et plus recherchés, car il suffirait d'une dose beaucoup plus faible d'acide sulfureux pour les mûter. Cette observation s'applique à toutes les régions, vallée de la Loire et autres, où les vins se vendent d'autant plus cher qu'ils conservent un peu de douceur.

Reste la chaptalisation avec des sucres de raisins, qui pourrait offrir un débouché très important, lorsque cette méthode serait entrée dans les mœurs.

Cette proposition, que nous avons faite il y a de bien longues années déjà, rencontre des adversaires plus ou moins irréductibles.

Première objection, que nous entendions récemment encore dans une réunion de la Société des Viticulteurs de France : « Le sucre de raisins sera trop cher ». Que craignez-vous en ce cas, puisque vous en êtes l'adversaire ?

Mais personne ne sait encore à quel prix pourrait être préparé ce sucre, si l'importance du débouché permettait l'installation de fabriques largement outillées.

Seconde objection : « Permettre la chaptalisation avec du sucre de raisins serait encourager la fraude ».

Quelle fraude ? Nous ne comprenons pas.

Il ne devrait pas suffire d'affirmer une telle hérésie pour qu'elle soit accueillie comme parole d'évangile ; nous réclamons des preuves.

Nous avons récemment écrit et nous répétons que la chaptalisation ne peut pas être interdite, parce qu'elle est considérée comme une nécessité dans plusieurs de nos régions vignobles (produisant de bons vins et même de grands crus).

Et alors, pourquoi vouloir à toute force employer la betterave pour faire du vin ? Chaque kilo de sucre de betterave, transformé en alcool par la fermentation, augmente d'autant le nombre de degrés d'alcool jetés sur le marché.

Le sucre de raisins, emprunté à la vigne, ne saurait au contraire accroître d'un seul degré la récolte.

On comprendrait que les fabricants de sucre de betteraves fassent campagne contre l'emploi des moûts concentrés ; mais les viticulteurs ?

Nous avons proposé, à la Société des viticulteurs de France, lors de sa dernière réunion (en mars), la formule suivante :

« Tant que la chaptalisation sera autorisée avec le sucre de betteraves, elle soit également autorisée avec le sucre de raisins ».

Le sucre de raisins est un produit excellent et de saveur bien plus agréable que le sucre de betterave.

Nous en avions apporté des échantillons aux diverses réunions tenues en mars à Paris, et ce produit a paru intéresser plusieurs viticulteurs de régions à vins blancs fins.

Nous sommes persuadé que l'on obtiendrait, avec du sucre de raisin, des vins bien supérieurs à ceux qui empruntent à la betterave leurs degrés supplémentaires.

Né serait-il pas intéressant d'en faire l'expérience aux vendanges prochaines, en faisant cuver, côte à côte, des moûts remontés les uns avec du sucre de betteraves, les autres avec du sucre de raisins ?

L'expérience pourrait se faire simultanément en Bourgogne, en Beaujolais, dans la vallée de la Loire, dans le Centre ?

Si le problème intéresse quelques Sociétés agricoles ou quelques viticulteurs de progrès, nous pourrions étudier avec eux le meilleur programme à adopter pour tirer de ces essais des conclusions pratiques.

— Les moûts concentrés pourraient encore trouver une importante utilisation dans la préparation des *apéritifs*.

Le Statut de l'alcool

On n'en parle plus. — Y pense-t-on encore ?

Les adversaires de ce projet sont-ils tellement puissants qu'il n'y ait rien à faire ?

Qui nous donnera le mot de l'énigme ?

L. Degrully.

POURQUOI

NOUS JUGEONS NÉCESSAIRE L'EXPORTATION DU BLÉ [1]

Parmi les importantes questions qui figurent à l'ordre du jour du huitième Congrès de l'Agriculture française, celle de l'exportation du blé nous semble présenter un intérêt tout particulier.

Certes, nous connaissons trop les discussions passionnées qui s'élèvent chaque fois que le blé et le pain sont en cause, pour ne pas savoir que les seuls mots de « libre exportation du blé » vont déchaîner immédiatement contre nous les attaques les plus violentes et les plus injustifiées. Pour tous ceux, en effet, qui affectent de penser que le cultivateur a reçu mission de fournir, à bon compte, au citadin, son pain quotidien, l'exportation du blé ne peut manquer d'apparaître autrement que comme une hérésie épouvantable, un véritable crime de lèse-consommateur.

Cependant, l'exportation du blé est une des questions qui préoccupent aujourd'hui le monde agricole. Déjà la sortie des farines et du blé, par le mécanisme du bon d'importation, a fait, ces derniers temps, l'objet de plusieurs rapports, notamment au dernier congrès de l'Association nationale de la Meunerie française. Plus récemment, M. Henri Hitier a présenté, à la Semaine de l'Exportation des produits agricoles, une excellente étude sur « l'Exportation des céréales ». Nous pensons donc que la vérité est en marche. En dépit de ceux qui croient préserver les intérêts du consommateur par l'étouffement de la production agricole dans le cadre trop étroit de nos frontières, la nécessité d'une politique de libre exportation des produits agricoles, et en particulier du blé, ne peut manquer de s'imposer bientôt au gouvernement.

La Confédération nationale des Associations agricoles était particulièrement qualifiée pour se prononcer sur cette importante question, c'est pourquoi nous sommes heureux, au nom de l'Association générale des Producteurs de blé, de vous remercier, mon cher président, d'avoir bien voulu la porter à l'ordre du jour des travaux du huitième Congrès de l'Agriculture française.

I. — Gros producteur de blé, notre pays peut devenir très rapidement surproducteur

L'étude comparative de la production et des besoins de notre pays, avant et après la guerre, démontre d'une manière péremptoire que la France est en très bonne voie de devenir, sous peu d'années, surproductrice de blé.

Pendant la période 1909-1910 à 1913-1914, notre production moyenne s'est élevée, en chiffres ronds, à 86 millions 1/2 de quintaux, auxquels se sont ajoutés 12 millions de quintaux de blé étrangers, portant nos disponibilités à 98 millions de quintaux environ, chiffre correspondant à la quantité qui était alors jugée nécessaire pour nous permettre de faire face à nos besoins : consommation du pain, ensemencements, travail des industries spéciales.

(1) Rapport présenté au 8e Congrès de l'Agriculture française. Avignon, 29 avril-2 mai 1926.

Au cours des six dernières années, notre production moyenne n'a été que de 76.636.860 quintaux, et nos importations légèrement supérieures à 11 millions de quintaux. On admet couramment aujourd'hui que nos besoins sont sensiblement inférieurs à ce qu'ils étaient avant 1913; l'augmentatation considérable de la consommation de la viande, la diminution de la consommation du pain, qui en est la conséquence, le moindre gaspillage, la réduction des superficies emblavées, le ralentissement des industries spéciales expliquent ce fléchissement. On évalue nos besoins actuels entre 86 et 90 millions de quintaux ; le chiffre de nos disponibilités depuis l'année 1920 confirme cette manière de voir.

Dans quelle mesure est-il possible de prévoir le jour où nous serons à même de faire face intégralement à nos besoins sans avoir recours à l'importation des blés étrangers ? Nous ensemencions en blé, avant la guerre, 6.600.000 hectares ; nous avons perdu aujourd'hui sur ce chiffre, du fait de la guerre, et par suite de la pénurie croissante de main-d'œuvre, plus d'un million d'hectares, qui, vraisemblablement, ne seront jamais reconquis en totalité par la culture du froment.

Cependant, nos progrès culturaux ont été si profonds depuis quelques années, que l'augmentation de nos rendements a déjà presque compensé la diminution des surfaces. Sous l'influence de la propagande vigoureuse menée par les Services agricoles départementaux, par les Associations et la presse agricole, des progrès considérables ont été accomplis : nos méthodes culturales se sont perfectionnées, la destruction systématique des mauvaises herbes s'est généralisée, l'emploi des semences sélectionnées, l'usage plus abondant des engrais sont devenus courants.

Les premiers résultats acquis, en bien peu de temps, nous montrent que tous les espoirs sont permis dans cette voie : On connaît la progression de notre rendement moyen depuis la guerre : 12 quintaux 65 en 1920 ; 16,35 en 1921 ; 12,51 en 1922 ; 13,55 en 1923 ; 13,88 en 1924 ; 16,15 en 1925 ; soit pour les six dernières années, une moyenne de 14 quintaux 18, contre 13 quintaux 36 avant 1913, marquant une augmentation moyenne annuelle de 13 kilogrammes par hectare. Si l'on songe que de 1821 à 1914, l'augmentation de nos rendements atteint à peine le chiffre de 5 kilogr. par an, on voit que quelque théoriques que soient ces chiffres, il n'est pas exagéré de dire que l'effort accompli a été couronné de succès.

Si l'on admet, et c'est là une opinion courante, que les surfaces ensemencées en blé, se stabiliseront aux environs de 5.500.000 hectares, un rendement moyen annuel de 16 quintaux 36 (déjà atteint en 1921 et 1925), serait nécessaire pour obtenir une récolte de 90 millions de quintaux. Tous les spécialistes pensent que nous sommes en bonne voie pour atteindre rapidement ce résultat. Récemment, M. Pierre Caziot, dans une remarquable conférence sur « Les Possibilités d'avenir de l'Agriculture française », n'a pas craint d'affirmer que notre rendement moyen atteindrait certainement 20 quintaux. Il est juste de dire que cet éminent économiste estime que la culture du blé perdra encore du terrain dans notre pays, et que dans l'avenir, nous ne lui consacrerons pas plus de 4 millions à 4 500.000 hectares. Nous croyons, pour notre part, que la diminution de nos emblavures ne sera jamais aussi prononcée, si nous pouvons assurer le producteur contre les dangers de la surproduction et l'effondrement des cours, dont il redoute aujourd'hui la menace.

Il n'est pas douteux, en effet, qu'à l'heure actuelle, une certaine appréhen-

sion se manifeste dans les milieux agricoles : l'emploi intensif des engrais, des semences sélectionnées, les multiples améliorations culturales, qui sont indispensables pour accroître nos rendements, coûtent fort cher.

Dans les régions de culture intensive, beaucoup, qui pourraient sans peine ensemencer quelques hectares de blé en sus de leur assolement normal, sont retenus par la crainte de voir les quintaux de blés produits en supplément, venir faire *déborder le vase sans communication avec l'extérieur* que représente la capacité de consommation de la France. Dans les régions où les rendements pourraient être techniquement améliorés, on hésite à engager de lourdes dépenses, dont le bénéfice reste aléatoire. Avec la fermeture des frontières, le producteur a gros intérêt à ne pas dépasser le nombre de quintaux nécessaires, puisque tout excédent déterminerait une offre supérieure à la demande, et ferait baisser la valeur du quintal de blé au dessous du juste prix rémunérateur. Le spectre de la mévente — bien counu des viticulteurs — arrête les producteurs de blé dans leur élan. Nos cultivateurs sont prêts à faire l'effort nécessaire, mais il ne peuvent le tenter à leur détriment. C'est pourquoi cette politique nous apparaît comme un dangereux sophisme, qui consiste à dire au cultivateur français : « Développez, améliorez la culture du blé, quand notre pays sera devenu largement surproducteur, nous songerons à exporter l'excédent de nos récoltes. » C'est, à notre avis, le moyen pour n'arriver jamais à rien.

Dites, au contraire, à nos paysans, au moment des semailles : « Si notre prochaine récolte dépasse 90 millions de quintaux, la liberté d'exploitation du blé sera établie. » Les résultats ne se feront point attendre, car l'espoir d'exporter du blé agira sur eux comme le meilleur des stimulants.

Je sais bien que beaucoup ne considèrent cette ouverture des frontières que comme une solution d'avenir, vers laquelle nous devons tendre, mais qu'il serait prématuré à l'heure présente de nous engager dans cette voie. Ils invoquent l'élévation du prix du pain, qu'il serait imprudent d'aggraver en exportant du blé, alors que les résultats de nos récoltes sont encore bien variables d'une année sur l'autre, et que, d'autre part, la situation du marché mondial demeure particulièrement instable.

Faut-il, pour cette raison, ne rien faire? Notre production, même déficitaire, ne bénéficierait-elle pas de mesures immédiates, correspondant, si l'on veut, à un régime d'exportation contrôlée ?

Nous n'hésitons pas à affirmer que de semblables mesures s'imposent, et cela pour trois raisons :

1° On sait tout d'abord que près de la moitié de notre récolte est battue normalement avant la fin de novembre. Pendant les quatre premiers mois de la campagne, les quantités de blés disponibles sur le marché sont donc presque deux fois supérieures aux besoins réels ; cette situation, que vient compliquer le besoin d'argent qui presse le cultivateur à se débarrasser rapidement de tout ou partie de sa récolte, provoque un affaissement régulier des prix après la moisson. Que la récolte soit belle, que des stocks de blés indigènes ou exotiques, aient été reportés d'une campagne sur l'autre, c'est alors l'effondrement des cours, particulièrement néfaste au petit cultivateur. Le spéculateur en profite seul, en réalisant sur le dos du producteur et du consommateur de fructueux bénéfices. Il n'est pas impossible, certes, d'apporter un remède à cette situtation en créant des magasins coopératifs, en organisant le warrantage systématique des récoltes à la ferme. Des essais tentés localement, en Normandie, dans l'Aisne, par exemple, ont donné déjà

des résultats très encourageants, mais ce sont là des remèdes applicables à longue échéance qu'il est difficile de généraliser rapidement ; seule l'exportation temporaire d'une quantité donnée de blé après la moisson, *même en année déficitaire*, permettra d'éviter l'effondrement des cours, qui hante aujourd'hui l'esprit du producteur.

2° A côté de l'engorgement temporaire du marché, la qualité de nos récoltes appelle également l'ouverture des frontières après les moissons. Nous récoltons trop souvent, et les deux dernières campagnes confirment cruellement cette affirmation, des quantités importantes de blés humides, d'une conservation difficile. Cette masse de blé, dont le cultivateur est obligé de se débarrasser, pèse sur les cours qu'elle déprime. Il serait du plus haut intérêt de pouvoir rapidement dégager le marché intérieur en exportant en Angleterre ou en Belgique, qui les absorberaient facilement, ces blés, dont le mélange avec les blés exotiques de haut poids spécifique est avantageux au point de vue meunier.

3° Une dernière raison d'ordre géographique, celle-ci, vient appuyer la thèse que nous soutenons. Il n'est pas douteux, en raison du coût élevé des transports, qui grève par exemple le quintal de blé transporté par chemin de fer de Lille à Marseille, d'une somme d'environ 10 francs, que nous aurions intérêt à exporter vers l'Angleterre ou la Belgique l'excédent des récoltes de nos plaines surproductrices du Nord, en important en revanche par les ports du Midi, le blé qui manque dans les régions déficitaires du Sud. Cette question est intimement liée à celle du bon d'importation, nous en dirons quelques mots tout à l'heure.

II. — *Entourée par un cercle de pays déficitaires, la France est admirablement située pour exporter du blé.*

Mieux qu'aucun autre pays du monde, la France, devenue surproductrice de blé, est admirablement située pour écouler chez ses voisins l'excédent de sa récolte. Notre pays est encerclé, en effet, par des nations dont la production est largement et régulièrement déficitaire, et qui sont obligées d'importer chaque année des quantités considérables de blés exotiques : américains, australiens, argentins. Tous ces pays, ne demandent qu'à venir chercher chez nous, à peu de frais, une partie du blé qui leur est nécessaire. Quelques chiffres préciseront les avantages exceptionnels que nous devons à notre situation géographique, avantages dont nous pouvons profiter avec un petit effort et qu'il serait vraiment d'une impardonnable légèreté de laisser perdre.

Voici les chiffres des importations moyennes annuelles, effectuées par les pays voisins au cours des trois dernières campagnes : Angleterre, 61.300.000 quintaux ; Allemagne, 13.200.000 : Italie, 24.900.000 ; Belgique, 10.760.000 ; Suisse, 4.300.000 ; Pays-Bas, 6.930.000. L'importance de ces besoins et le coût toujours plus élevé du frêt montrent que les blés français, concurrenceraient avec avantage les blés exotiques sur les marchés des pays voisins qui nous seront largement ouverts le jour où nous nous porterons exportateurs.

III. — *L'organisation pratique de l'exportation et le problème monétaire.*

Nous avons prononcé tout à l'heure le mot « Bon d'importation ». Le bon d'importation n'est pas une nouveauté, vous en connaissez tous le principe;

nous croyons cependant utile de revenir quelques instants sur ce système, car le bon d'importation, étape normale sur le chemin d'un régime de liberté complète des exportations, nous semble être une des mesures les plus propres à dissiper la menace de mévente par surproduction qui enraye l'élan de notre agriculture.

Le bon d'importation aboutit, comme nous allons le voir, à « décongestionner le marché, quand des offres supérieures aux besoins font fléchir les cours, et à niveler autant que possible le prix du blé sur le marché intérieur avec le prix du blé étranger augmenté du droit de douane ».

Le bon d'importation est un titre établi par la douane au moment de la sortie en France de *blé* ou de *farine* expédié à l'étranger, après constatation du nombre de quintaux métriques exportés et, ayant une valeur égale au droit de douane qu'aurait à payer la même quantité de marchandise si elle entrait en France.

Supposons un meunier du Nord qui exporte en Belgique 100 quintaux de blé, la douane lui remet un titre d'une valeur égale à 1.400 francs, somme que devraient acquitter 100 quintaux de blé exotique importés en France.

Pour récupérer la valeur de ce titre, l'exportateur devra réimporter dans un délai convenu 100 quintaux de blé exotique ; il remettra à l'Administration des douanes son bon de 1.400 francs en paiement des droits qu'il aurait dû normalement acquitter, *s'il n'avait pas été exportateur avant d'être importateur*.

Ce schéma très simplifié du mécanisme du bon d'importation, montre que le rôle essentiel de ce bon, revient à dégorger le marché encombré, au moment des battages par exemple, en facilitant l'écoulement de l'excédent de récolte qui pèse localement sur le marché intérieur.

L'exportateur qui a sorti du blé français au moment où les prix étaient très bas sur le marché intérieur, réimportera, au contraire, du blé étranger lorsque les prix se seront relevés sur le marché intérieur, et que la restriction des offres rendra nécessaire cette importation, mais il la fera alors « en franchise ».

En pratique, ce n'est pas en général le meunier exportateur, placé le plus souvent dans une région surproductrice, qui utilisera lui-même son bon, il le cèdera presque toujours à un meunier situé dans une région déficitaire, mieux placé que lui pour utiliser le blé d'importation. De cette cession des bons, ressort déjà l'avantage de diminuer autant que possible les transports coûteux du blé, entre les départements surproducteurs et les départements déficitaires.

L'expérience réalisée sur le marché allemand, soumis au régime du bon, de 1894 à 1914, et à nouveau depuis 1925, démontre, en outre, qu'il est nécessaire d'étendre le pouvoir libératoire des bons à l'importation d'autres marchandises que le blé ou les farines. Les bons peuvent donc servir également à acquitter, à titre de numéraire, dans toutes les caisses de l'Etat, les droits sur diverses marchandises dont la nomenclature est dressée, et qui sont, en général, choisies parmi les produits alimentaires coloniaux. On évite de cette façon une dépréciation exagérée des bons dont la valeur se maintient aux environs de celle du droit de douane, diminuée du taux de l'escompte normal.

Quels sont, maintenant, pour le producteur agricole, les avantages du bon d'importation ? L'idéal pour le cultivateur, c'est de vendre son blé au cours mondial quand celui-ci est très élevé, et d'être protégé en cas de

baisse sur le marché mondial, par un droit de douane suffisant pour entraver l'importation massive des blés étrangers dépréciés. Or, qu'arrive-t-il en pratique? (nous faisons remarquer que nous entendons bien ne raisonner ici que sur le cas d'une période normale de stabilité monétaire, lorsque le régime normal des marchés ne se trouve pas bouleversé par des fluctuations exagérées du change). L'expérience démontre que le droit de douane ne joue que très rarement dans son intégralité. En d'autres termes, le prix du blé indigène n'est presque jamais égal au prix du blé exotique, rendu port français, augmenté d'une valeur égale à celle du droit de douane. Il existe entre le prix du blé d'importation « francisé » et celui du blé indigène, un écart très considérable que le producteur a grand intérêt à voir diminuer le plus possible.

Voici quelques chiffres qui montrent par quel mécanisme le bon d'importation permettra d'atteindre ce résultat.

Supposons par exemple que le prix du blé exotique « caf » dans les ports, soit 150 francs, le prix de ce blé, droits acquittés, serait de 164 francs. Si un meunier veut exporter un quintal de blé français dont les frais de transport entre le lieu de production et le port anglais destinataire s'élèvent, par exemple, à 5 francs, ce meunier, qui va toucher à la sortie du blé français, un bon d'une valeur de 14 francs, pourra payer au producteur français un prix de 150 francs, plus 14 francs, moins 6 francs, soit 158 francs, représentant le prix du blé exotique francisé diminué des frais de transport ci-dessus mentionnés, et du bénéfice normal de l'exportateur.

Cet exemple théorique montre que si, à un moment donné, le prix intérieur est inférieur à 158 francs, cet affaissement va provoquer une demande supplémentaire des pays voisins de la France, demande qui sera d'autant plus active, que l'écart sera plus grand entre les cours mondiaux et les cours pratiqués dans cette région encombrée. Le jeu de la concurrence entre les exportateurs et les acheteurs de l'intérieur fera fatalement hausser le prix des blés indigènes au niveau des prix pratiqués sur le marché mondial, augmentés d'une fraction importante de la valeur du droit de douane. En d'autres termes, le bon d'importation jouera pour niveler les prix du marché intérieur avec ceux du marché mondial.

A l'inverse de l'exemple que nous avons choisi, si les prix intérieurs étaient supérieurs aux prix des blés exotiques francisés, aucune exportation de blé indigène ne serait possible et le droit de douane jouerait normalement son rôle protecteur.

Le régime du bon d'importation a déjà été envisagé comme vous le savez, en 1899, au moment où deux récoltes exceptionnelles, dépassant 99 millions de quintaux, étaient venues déprimer les cours sur le marché français. Le bon d'importation fut repoussé par le Sénat en 1900, après une controverse qui dura plusieurs mois entre les partisans et les adversaires du bon. Ces derniers craignaient de voir le marché français vidé de son blé par les acheteurs étrangers ; ils mettaient, en outre, en relief la perte que ferait subir au Trésor français l'importation en franchise de blés, de farine ou de denrées coloniales qui auraient dû normalement acquitter des droits à leur entrée en France. Sans vouloir faire revivre une discussion fort longue, nous tenons à déclarer que nous ne saisissons pas bien la portée de ces objections : le marché français ne pourra être vidé de son blé, car le meunier ne laissera pas sortir le blé qui lui est nécessaire, mais il sera obligé d'y mettre le prix déterminé par la concurrence mondiale, et c'est là juste-

ment ce que cherchent les cultivateurs. Est-il possible, enfin, de mettre aujourd'hui en parallèle la perte qu'entraînerait pour le Trésor l'importation en franchise d'une certaine quantité de blé ou de produits coloniaux, et les bénéfices que retirerait de l'exportation du blé, le pays tout entier : « En tout état de cause, écrivait dernièrement M. G. Lefebvre, ne sera-ce pas une excellente opération pour nos finances, que de nous procurer 5 ou 6 dollars-or, en exportant 100 kilogrammes de blé, au prix d'un manque à rentrer dans les caisses de l'Etat de 7 ou de 14 francs-papier, c'est-à-dire des droits de douane sur 100 kilogrammes de blé ? »

Il semble d'ailleurs, que si le bon d'importation a paru dangereux en 1900, c'est que ce système était préconisé pour parer aux effets d'une crise de surproduction et qu'il aurait joué alors, *comme une véritable prime à l'exportation*, sans contre-partie, puisque la réimportation de blé n'eût pas été nécessaire. A notre avis, le bon d'importation ne joue son véritable rôle que dans un pays où la récolte est normalement déficitaire ; constituant un encouragement précieux à la culture du blé, il contribue à son développement, et hâte la venue de la surproduction. Mais alors, à partir de ce moment, le système du bon d'importation n'a plus raison d'être et doit céder la place à un régime de liberté d'exportation.

L'exemple que nous fournit l'Allemagne à cet égard, est des plus encourageants. Si nous examinons les statistiques allemandes de 1889 à 1893 inclus, nous voyons que la production du blé atteignait en moyenne 26 millions de quintaux. En 1894, après l'application du régime de bon d'importation, nous voyons la production s'élever progressivement pour atteindre, de 1889 à 1910, 38 millions de quintaux ; les rapports officiels allemands sont unanimes à reconnaître que ce système est apprécié aussi bien par les agriculteurs que par les commerçants ; qu'il a facilité les exportations dans les régions surproductrices, sans déprimer les cours dans les régions déficitaires. Dans l'ensemble du pays, les prix se sont relevés et égalisés.

Les Allemands n'ont pas hésité à rétablir le bon d'importation en 1925. Depuis le début de la campagne en cours, ils ont exporté largement sur l'Angleterre, l'Italie, la Belgique, profitant des cours élevés pratiqués sur le marché mondial. On évalue à 5 millions de quintaux environ, le total de leurs exportations, terminées aujourd'hui. Exportateurs au début de la campagne, les Allemands sont devenus maintenant importateurs et vont profiter pour leurs achats de la baisse des cours mondiaux. Voilà, nous semble-t-il, une excellente politique du blé !

Nous avons raisonné tout à l'heure en nous plaçant volontairement dans le cas d'une période normale de stabilité monétaire ; il nous reste à envisager maintenant dans quelles mesures un régime de liberté d'exportation du blé, qu'il soit total et direct par l'ouverture pure et simple des frontières, ou indirect par le mécanisme du bon d'importation, pourrait être appliqué dans une période d'instabilité monétaire et politique, comme celle que nous traversons.

Nous entendons immédiatement le consommateur nous crier : « Si vous sortez du blé de France, vous allez encore faire monter le prix du pain ; pas d'exportation, surtout en ce moment, le blé que vous allez exporter, à quel prix le remplacerez-vous si la livre a gagné encore quelques 20 ou 30 points au moment où vous serez obligés d'importer ? »

L'objection est sérieuse et nous ne nous en dissimulons pas la valeur. Nous devons, pour trouver la solution de ce délicat problème, ne pas perdre

de vue le but que nous poursuivons et chercher comment nous pouvons atteindre ce but, sans porter un préjudice *véritable* aux intérêts très respectables du consommateur.

Nous voulons développer la production du blé dans notre pays, en garantissant le producteur contre tous les aléas financiers, tels que la dépréciation injustifiée des cours qui suit les moissons, et qui se transformerait en un effondrement si nous devenions surproducteurs « en vase clos ». Ce faisant, nous avons conscience de servir l'intérêt bien compris du consommateur, et cela d'abord parce que seule l'abondance de blé créera le pain bon marché, ensuite parce que l'exportation du blé (comme celle d'ailleurs de tous les produits agricoles, que nous pouvons surproduire en adoptant une politique agricole à large vue), jouera comme l'un des facteurs les plus décisifs de notre restauration financière, condition indispensable de la prospérité perdue, que nous espérons retrouver.

Nous ne nions pas que l'exportation du blé dirigée dans le sens d'un nivellement des cours intérieurs et des cours mondiaux, provoquera probablement une élévation du prix du pain ; cette élévation pourrait devenir considérable si l'effondrement de notre mounaie nationale nous obligeait à surpayer le prix des blés de remplacement dont l'importation serait nécessaire.

Nous levons immédiatement cette première objection, en espérant tout d'abord que le franc ne tardera pas à être stabilisé, et en reconnaissant au gouvernement le *droit* et le *devoir* de prendre toute mesure, toute garantie qu'il jugerait utile pour protéger les intérêts du consommareur, s'il ne se juge pas encore assez certain de la stabilité monétaire. Ces mesures de garantie existent ; il suffit, avant d'appliquer le bon d'importation, d'en faire une étude approfondie et de le tenir en réserve en cas de besoin,

Cette restriction formulée, nous estimons que le gouvernement doit se prononcer courageusement : « Qui veut la fin, veut les moyens. » La fin, pour nous, c'est d'abord, de n'être pas obligés de payer à l'étranger le formidable tribut de 1 à 2 milliards de francs que nous impose le déficit annuel de notre récolte ; c'est ensuite de pouvoir, au contraire, en exportant l'excédent de nos récoltes, faire rentrer dans notre pays cet or dont nous avons grand besoin. La fin en vaut la peine, aurons-nous le courage d'appliquer les moyens nécessaires pour l'atteindre, fût-ce au prix d'une légère élévation du prix du pain? Certes, nous ne voulons pas demander au consommateur français, qui est lui-même un des plus gros consommateurs de pain du monde, de payer le kilogramme de pain, base de son alimentation, 4 fr. 76 comme aux Etats-Unis, 2 fr. 99 comme en Italie, 2 fr. 83 comme en Angleterre, 3 fr. 15 comme en Pologne, etc.., mais, cependant, il nous est permis, en étudiant ces chiffres, portés courageusement à la tribune de la Chambre, il y a quelques semaines, par M. Jean Durand, ministre de l'Agriculture, d'affirmer que le blé et le pain français sont très au-dessous de leur valeur réelle mondiale. Le blé français valait, avant la guerre, 27 francs-or, le blé américain de 19 à 20 francs, les rôles sont renversés : aujourd'hui, le Manitoba n° 1 coté, en 1913, 88 cents par 60 livres, est monté, au mois de février, a 160 cents, presque le double en valeur or; le blé français, même à 150 francs, ne vaut pas 26 francs-or, au cours du change actuel.

Alors que dans tous les pays du monde, nous voyons les gouvernements, redoublant d'efforts pour intensifier la culture du blé, ne pas redouter de laisser le blé atteindre un prix largement rémunérateur, on persiste, chez

nous, à prendre le problème à rebours. Mettant un frein à la hausse du prix du pain et partant de celui du blé, on encourage, par ailleurs, la production à grands renforts de discours ; il faudrait cependant mettre là un peu de bon sens et, ce qui est plus difficile, un peu de courage.

En Italie, le prix du blé indigène a dépassé 200 lires pendant presque toute la durée de la campagne actuelle, le résultat ne s'est pas fait attendre et les derniers ensemencements d'automne marquent, dans ce pays, une élévation de près de 10 o/o. De tels exemples sont à méditer.

D'une remarquable étude effectuée par un spécialiste très averti des questions douanières, il ressort, que du fait des prohibitions de sortie et de l'absence de protection douanière, l'Agriculture a supporté pendant l'année 1925 un manque à gagner de près de 30 milliards de francs.

Est-ce avec de tels encouragements que l'on développera la production agricole ? — L'exportation du blé se lie d'ailleurs à l'exportation systématique des autres produits agricoles ; elle est par exemple en connexion intime avec l'exportation du sucre ; celle-ci favoriserait le développement de la betterave qui est, elle-même, fonction de la meilleure culture du blé.

Nous n'hésiterons donc pas à affirmer que même dans l'état actuel des choses, et en prenant toutes garanties qu'il jugera nécessaire, le gouvernement doit appliquer, dans le plus bref délai, une politique de l'exportation du blé.

C'est pourquoi nous avons l'honneur de soumettre, au nom de l'Association générale des Producteurs de blé, au huitième Congrès national de l'Agriculture française le vœu suivant :

PROPOSITION DE VŒU

Le huitième Congrès national de l'Agriculture française, considérant :

1° Qu'il importe avant tout d'augmenter au maximum la production du blé en France, et que cette augmentation n'est possible que si le producteur y trouve son intérêt ;

2° Que le déficit actuel de notre récolte rend nécessaires des importations coûteuses qui pèsent lourdement sur notre balance commerciale, et que l'exportation du blé, comme celle d'ailleurs de tous les produits agricoles, constituerait un facteur essentiel de notre rétablissement financier ;

3° Que la crainte de la surproduction et de l'effondrement des cours, qui en serait la conséquence inévitable, décourage le cultivateur et l'incite à limiter la production du blé aux quantités strictement nécessaires aux besoins nationaux ;

4° Que même avec des récoltes déficitaires, l'encombrement du marché pendant les premiers mois qui suivent les moissons, et la présence des blés de qualité secondaire pesant sur les prix et favorisant la spéculation, causent chaque année, surtout aux petits producteurs, des pertes très sérieuses, sans bénéfice pour le consommateur ;

5° Que le coût élevé des transports rend plus avantageux au point de vue économique, l'exportation des excédents de récoltes des régions surproductrices, et l'importation par mer des blés exotiques dans les régions déficitaires, que le transport du blé indigène à travers la France ;

6° Que la situation géographique de la France se prête admirablement à l'exportation du blé sur les pays voisins déficitaires ;

7° Que, d'une façon générale, l'augmentation des rendements amène la diminution des prix de revient, et que seule l'abondance du produit crée le bon marché des prix ;

Emet le vœu :

1° Que le gouvernement envisage dès maintenant l'application d'une politique courageuse de la production du blé, dont la possibilité d'exporter est la condition fondamentale ;

2° Et que, dans ce but, le gouvernement, après étude par l'Office des céréales panifiables, du système du bon d'importation et de toutes les mesures nécessaires pour protéger les intérêts du consommateur, applique le bon d'importation dans le plus bref délai et garantisse aux cultivateurs, si la France devient normalement surproductrice, la liberté d'exportation du blé.

René Aubergé et Pierre Hallé,
Président et Secrétaire
de l'Association générale des producteurs de blé.

SEMOIR A BRAS LE SIMPLEX

Le perfectionnement dans l'outillage des appareils de ferme s'effectue progressivement en vue de parer à la main-d'œuvre qui se raréfie de jour en jour. Des améliorations nombreuses ont été déjà apportées à nos instruments de culture envisageant principalement ceux pour la préparation des terres, leur ensemencement et leur récolte, personne n'ignore les avantages considérables que les agriculteurs en retirent.

Si nous envisageons les semoirs mécaniques on se rend compte que ces appareils réalisent une grande économie de semences, de main-d'œuvre, tout en obtenant de plus un rendement de germination incomparablement meilleur que celui des semailles opérées à la main

Si ces appareils sont mis en œuvre par la grande et la moyenne culture, il n'en est pas de même pour la petite culture, la culture maraîchère et le jardinage, cependant elles ont incontestablement le même intérêt que la grande à faire leurs semailles le plus régulièrement possible et par conséquent à employer des semoirs mécaniques. Mais fallait-il encore mettre à leur disposition un appareil pouvant leur convenir.

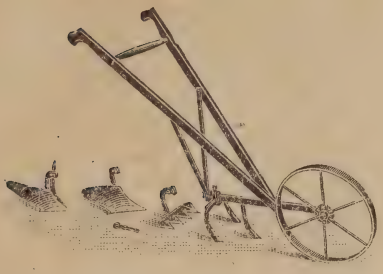
C'est grâce à un praticien aussi distingué que modeste, M. Roche, que ce désidérata a été réalisé par son nouveau semoir à bras « le Simplex », construit dans les établissements universellement connus, de M. Ulysse Fabres de Vaison-la-Romaine (Vaucluse).

Déjà cette maison a également construit l'année dernière le « Semoir à bras le Pratic », dû aussi à M. Roche dont nous avons fait paraître la description dans le « *Progrès Agricole* », lequel a donné des résultats remarquables, mais le prix relativement élevé limite son emploi à certaines exploitations. Le « Semoir Simplex » que nous présentons aujourd'hui comble cette lacune en mettant à la disposition des exploitants les plus modestes un instrument simple, pratique et d'un prix très accessible

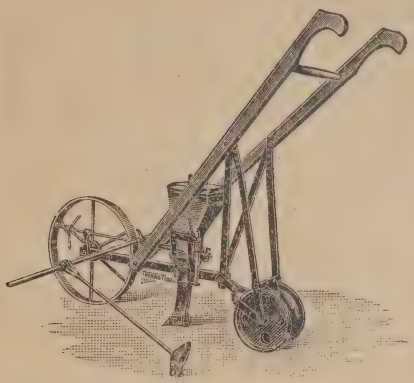
En outre, ce qui est à considérer, il peut s'adapter sur toute les houes « l'Alouette à bras », que l'on trouve chez ce constructeur. Nous avons eu l'occasion d'en prôner ici la conception et le maniement.

Ce nouveau semoir mécanique à bras, que nous avons fait fonctionner dans notre jardin maraîcher, permet les semis en lignes continues ou à poquets,

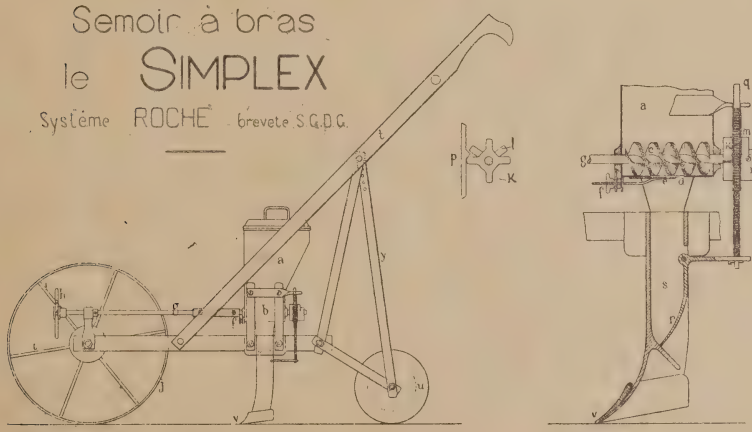
et est d'un mécanisme extrêmement simple, les organes qui le composent sont de construction facile et d'un poids minime. L'appareil est lui-même peu pesant de manière à ne pas exiger un gros effort musculaire dans un terrain ameubli préalablement, facilement maniable, facilement réparable tout en ayant la robustesse nécessaire.



Houe « Alouette » avec tous ses outils



Semoir « Simplex » s'adaptant sur le bâti de la houe « Alouette »



Dessin donnant le détail du fonctionnement du semoir « Simplex »

Avec tous ces avantages et son prix d'achat peu élevé, il doit faire partie du matériel des petites exploitations rurales car il présente un progrès indiscutable par son fonctionnement d'une simplicité extrême sur les appareils similaires employés jusqu'à ce jour.

Il se compose :

d'une trémie *a* à graines de semences dont le fond *b* est en forme de goutière semi-circulaire. Cette gouttière est parcourue dans toute sa longueur par une vis transporteuse dont les spirales *c* sont constituées par des filaments de crin animal disposés perpendiculairement à l'axe. Cette vis est d'un diamètre égal à celui de la gouttière et les spirales dans leur mouvement de rotation exercent un frottement doux sur le fond de celle-ci.

Ces spirales, du reste, peuvent être également constituées par du crin végétal, du chiendent, ou même du caoutchouc. L'essentiel est que leur matière constitutive soit suffisamment souple et élastique pour pouvoir franchir, en se soulevant légèrement, une ou plusieurs graines qui pour une raison quelconque ne pourraient pas être entrainées. On évite ainsi le calage de la vis et la détérioration des graines.

Le fond *d* de la gouttière est percé d'une ouverture pour l'écoulement des graines. Au-dessous de cette ouverture se déplace une valve à coulisse *e* soudée sur une tige filetée dont le mouvement de va et vient est actionné par une molette *f*.

On peut donc régler la dimension de l'ouverture d'écoulement et doser ainsi la quantité de graines qui pourra s'en échapper chaque fois que la vis transporteuse fera une révolution.

Cette vis est fixée sur un axe *g* qui est actionné de la façon suivante : il porte à son extrémité avant et dans un plan qui lui est perpendiculaire, trois tiges de fer *h* de 7 mm. de diamètre dirigées suivant trois rayons de la circonférence ayant l'axe pour centre et faisant entre eux trois angles égaux de 360 : 3 degrés soit 120 degrés.

La longueur de ces tiges est calculée de façon que les rayons *i* de la roue *j* viennent sucessivement s'appuyer et exercer un effort de poussée sur elles lorque la roue tourne, c'est-à-dire lorsque le semoir fonctionne. Il en résulte que chaque fois qu'un rayon *j* vient en contact avec un rayon *h* il lui fait opérer un déplacement rotatoire de 120°.

Comme la roue est munie de six rayons, il en ressort que l'axe *g* et par suite la vis transporteuse font deux tours quand la roue *j* fait un tour.

L'extrémité arrière de l'axe *g* est munie d'un bloc de quatre cames métalliques. La première de ces cames *k* est à quatre dents, faisant entre elles un angle de 90°, la deuxième *l* est à trois dents, faisant entre elles 120°, la troisième *n* est à deux dents faisant entre elles 180°, la quatrième ne porte qu'une dent. Ce bloc peut se déplacer sur l'axe, de façon que l'une des quatre cames puisse, au gré de l'agriculteur, se trouver en face d'une buttée *p* portée par une tige de fer *q*. On la fixe en suite sur l'axe au moyen d'une vis de pression. La tige *q* commande, au moyen d'un bras de levier, un volet *r* qui obstrue complètement, en temps ordinaire, le tube soc-semoir *s* dans lequel tombent les graines à leur sortie de la trémie. Aussitôt que le volet s'est ouvert pour donner passage aux graines, un ressort à boudin exerçant une pression sur la tige *q* le ramène automatiquement à la position de fermeture.

Tout le mécanisme que nous venons de décrire est fixé sur un age qui porte égalemement deux bras en bois *t* reliés par une entretoise, et à l'arrière un large rouleau en métal *u*, à gorge profonde, destiné à rabattre la terre de droite et de gauche sur le sillon et à la tasser convenablement.

Les deux bras *t* servent à conduire l'appareil en le poussant ou en le tirant. Le tube soc-semoir *s* porte à sa partie inférieure un soc *v* destiné à ouvrir le sillon où vont tomber les graines.

On voit comment fonctionne l'appareil :

A chaque tour de la roue *j* la vis transporteuse fait défiler devant l'ouverture une quantité déterminée de graines ; de cette quantité une fraction plus ou moins grande, réglée par l'agriculteur au moyen de la valve *e*, s'écoule dans le tube soc-semoir et s'amasse sur le volet. Chaque fois que ce dernier s'ouvre ces graines tombent en tas dans le sillon suivant la came

qui agit sur la butée, ce volet s'ouvrira respectivement 8 fois, ou 4 fois, ou 2 fois par tour de la roue directrice *j*, c'est-à-dire que l'écartement des poquets entre eux sera respectivement de 1/8, 1/6, 1/4, 1/2 du développement de la jante de cette roue, et ceci quelle que soit la vitesse de translation du semoir.

Pour les semailles en « lignes continues », le volet est maintenu constamment ouvert au moyen d'une goupille qui traverse la tige *q* et la maintient soulevée en s'appuyant sur le guide *x*.

La profondeur d'enfouissement, qui doit pouvoir varier suivant la nature des semences et du terrain, est obtenue en soulevant ou en abaissant le rouleau à gorges *u*, au moyen de trous percés dans deux fers méplats *y* qui servent de support à ce rouleau. Ces trous sont traversés par des boulons qui serrent les méplats sur les deux bras de poussée *t*.

En résumé, ce « semoir à bras » est une excellente innovation dont profiteront, nous en sommes convaincu, les agriculteurs et maraîchers qui seront tentés par son poids minime, son mécanisme simple quoique robuste et pratiquement indéréglable.

Il réalise un travail parfait avec une importante économie de main-d'œuvre et de graines de semences, et mérite d'être apprécié par la population rurale. Voilà pourquoi nous nous sommes fait un devoir de le lui présenter.

Ed. Zacharewicz,
Ingénieur agricole,
Directeur honoraire des Services agricoles.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

XIVe Congrès national de la Mutualité et de la Coopération agricoles (*Perpignan, 24-27 juin 1926*). — Le XIVe Congrès national de la Mutualité et de la Coopération agricoles aura lieu à Perpignan du 24 au 27 juin prochain, sous la présidence de M. Fernand David, sénateur, ancien ministre, président de la Fédération nationale de la Mutualité et de la Coopération agricoles.

Les questions qui y seront étudiées intéressent tout particulièrement les associations agricoles : Caisses de crédit, syndicats, coopératives, sociétés d'assurances mutuelles.

Citons parmi ces questions les suivantes :

Les warrants agricoles, le Crédit agricole en Algérie, l'enseignement de la coopération, le logement rural, développement des coopératives vinicoles dans toute la France, les assurances sociales, l'assurance contre la grêle.

D'autre part, on y exposera les brillants résultats obtenus par les actives institutions de la mutualité et de coopération agricoles de la région du Roussillon (syndicats, caves coopératives, distilleries, caisses de crédit, assurances mutuelles).

Le Comité d'organisation, qui est présidé par MM. David-Gastu, président du Syndicat agricole des Pyrénées-Orientales, et Carcassonne, président de la Caisse régionale de crédit agricole, organise d'intéressantes visites d'associations agricoles (coopérative « La Catalane », Syndicat agri-

cole, Syndicat horticole), ainsi que d'agréables excursions en Cerdagne française et espagnole et sur la côte méditerranéenne.

Un grand banquet aura lieu le samedi 26 juin, à midi, et une fête de nuit, à 20 heures, sur la promenade des Platanes.

Pour tous renseignements, adhésions, s'adresser à M. Moiset, secrétaire général du Congrès, Coopérative « La Catalane », au Foulon-Perpignan (Pyrénées-Orientales), ou à la Fédération nationale de la Mutualité et de la Coopération agricoles, 129, boulevard St-Germain, Paris (6e).

Concours d'affiches pour « La Propagande du Vin ». — Le nombre des artistes inscrits pour le Concours d'affiches dépasse toutes les prévisions. Cette manifestation s'annonce comme un gros succès et le pays tout entier s'en réjouit.

Nous sommes heureux d'annoncer que les viticulteurs et les négociants de nombreuses régions de France ont offert des prix en nature : pièces, 1/2 pièces ou caisses de bouteilles de vin.

Avant de publier la liste des donateurs, nous faisons un dernier appel à tous les hommes de bonne volonté, car nous tenons à récompenser dignement les artistes qui nous aident à faire connaître la vérité sur notre boisson nationale.

Les viticulteurs et négociants en vins qui désirent offrir un prix en nature doivent en aviser M. André Nougaret, commissaire général du concours, 55, avenue Georges-Clémenceau, à Béziers.

Pour le Centenaire de Grignon. — A l'occasion du Centenaire de la fondation de l'Ecole de Grignon, qui sera fêté le 11 juillet, il est organisé une journée de l'Enseignement agricole, qui se tiendra à Paris, le samedi 10 juillet, au Conservatoire des Arts et Métiers.

L'Association des Anciens élèves de Grignon, que préside M. Eugène Rouart, espère que toutes les Associations agricoles voudront bien se joindre à elle, envoyer un délégué au Congrès et lui adresser une participation pécuniaire qui leur permettra de recevoir le volume donnant le compte rendu des rapports et des réunions.

Prière d'adresser le montant des souscriptions à M. L. Brétignière, trésorier de l'Association à Grignon (Seine-et-Oise), par chèque ordinaire ou par le compte postal de l'Association, Paris 242-85.

Cours et exercices pratiques d'œnologie à Toulon en juin. — La Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation du Var, informe MM. les viticulteurs et les cavistes des coopératives du Var que, avec l'aide de l'Office agricole du Var dont elle reçoit des subventions, elle organise à Toulon des cours pratiques de vinification semblables à ceux qui eurent lieu à Draguignan en 1923 et à Brignoles en 1924.

Ces cours, entièrement gratuits, seront faits du 21 au 26 juin inclus, par M. Ventre, docteur ès sciences, professeur d'œnologie et d'industries agricoles à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier dont la haute compétence en vinification est bien connue.

L'enseignement théorique sera donné, le matin, au siège social, 5, place

d'Armes et l'enseignement démonstratif aura lieu, le soir, à l'ancienne Caserne des Minimes, rue Emile-Duclaux.

Les personnes qui désirent y prendre part sont priées de vouloir bien en informer M. Sénéquier, professeur d'agriculture à Toulon, 5, place d'Armes, avant le 12 juin.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Station thermale de Saint-Nectaire

Services automobiles P.-L.-M. au départ de Clermont-Ferrand et d'Issoire

Les services automobiles de la Cie P -L.-M. organise pour la desserte de la station thermale de Saint-Nectaire fonctionneront cette année, du 22 mai au 30 septembre, au départ de Clermont-Ferrand, et du 1er juin au 25 septembre, au départ d'Issoire.

Ils comporteront, chaque jour, un voyage aller et retour, entre : Clermont-Ferrand, Saint-Nectaire, Murols et Le Mont-Dore, d'une part (correspondance à Clermont avec les trains de et pour Paris ; voitures directes, lits-salons, couchettes, 1er, 2e et 3e classes entre Paris et Clermont).

Issoire, Saint-Nectaire, Murols et Mont-Dore, d'autre part (correspondance à Issoire avec les trains de et pour Paris, Nimes, Montpellier, Cette, Marseille ; voitures directes, couchettes, 1re, 2e et 3e classes entre Paris et Issoire).

Des billets directs (chemin de fer et autocar) permettant l'enregistrement direct des bagages seront délivrés par les gares de Paris P.-L.-M. pour Saint-Nectaire et Murols ; de Lyon-Perrache, Marseille-St Charles, Nimes, Saint-Etienne et Vichy pour St-Nectaire, Murols et Le Mont-Dore.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Les affaires de gros à gros ont encore été bien peu importantes dans les Entrepôts parisiens, pendant la dernière huitaine, écourtée par un jour férié. On trouve peu de vendeurs sur place, ce qui, joint à la hausse se faisant sentir chez les producteurs, oblige les commerçants ayant à acheter, à débourser des sommes élevées. On a payé des vins rouges du Midi 8° de 98 à 100 fr., des 9° de 107 à 110 fr., des 10° de 120 à 124 fr. Des vins rouges d'Algérie ont vu les prix de 128 à 130 fr. pour des 10°5, de 130 à 135 fr. pour des 10°5 à 11°, et de 140 fr. et plus pour des vins de belle qualité, faisant 11°5 et au-dessus. Quelques parties d'Espagne ont été offertes aux environs de 140 fr. Pour des vins blancs d'origines diverses, titrant 8 à 9°, on a payé de 100 à 110. ; pour des Algérie 10° 125 fr., 10°5 à 11° de 130 à 140 fr. Le tout pour l'hecto nu et sur gares de Paris. Voici la note du *Marché aux Vins* :

Les transactions se font selon le courant habituel sans donner lieu à aucune remarque particulière, et les cours toujours très fermes marquent quelques points d'augmentation sur diverses qualités.

Dans Paris, on voit affichés dans les dépôts, les vins rouges 8° de 1 fr. 40 à 1 fr. 45 ; ceux de 8°5 le sont à 1 fr. 50 ; des 9° de 1 fr. 55 à 1 fr. 60 ; des 10° à 1 fr. 85 le litre. Des vins blancs 9° sont offerts à 1 fr. 80, le litre également.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 24 mai	Cours du 31 mai
7 à 8°.....	»	En	9 fr. 50
8 à 9°.....	42		à
9 à 10°.....	à	raison des	10 fr. 50
10 à 11°.....	55		le degré
11 à ».....	»	fêtes	
Costières.....	5,25 à 5 fr. 50 le d.		
Rosé, paillet, gris.....	5 fr. 25 le d.	pas de marché	9 à 9,50 le d.
Blanc Bourret.....			»
Blanc Picpoul.....			

Beaucaire. — Il s'est traité, cette semaine, à la cave coopérative, plusieurs affaires à 75 francs. Il y a encore des demandes à ce prix qui ne trouve pas facilement vendeur.

Le prix de 10 francs le degré est nettement acquis et très fermement tenu, même en dehors de la cave coopérative.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 25 mai	Cours du 1er juin
8°.....	42	»	»
9°.....	à	8 à 10°5 : 78 à 100	8 à 10°: 80 à 100
10°.....			
11°.....	56	10° à 11°: 101 à 110	10° à 11°: 101 à 110
Rosé.....	5,25 à 6 fr. le d.	9,50 à 10 le d.	9,75 à 10 le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	9,75 à 10,25 le d.	10 à 10,25 le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 26 mai 1926.

Vins rouge courant de 8 à 10 degrés l'hecto, de 78 à 100 fr.; rosé, le degré, de 9 fr. 50 à 10 fr. ; blanc, le degré 9.75 à 10 fr. 25, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 10 à 12 degrés, de 9 fr. 25 à 9 fr. 50 ; rosé 11 à 13 deg. de 9 fr. 50 à 10 francs ; blanc, de 13 à 15 degrés, le degré, 10 fr. 50, suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Cette plein fait fûts acheteurs comptant net.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 21 mai	Cours du 28 mai
		7 à 9° 9,25 à 10 fr.	7 à 9° 9,50 à 10 fr.
7 à 8°.....	»	9 à 10° 9,50 à 10 fr.	9 à 10° 10 francs
8 à 9°.....	43	au-dessus	au-dessus
9 à 10°.....	à	10 fr. le degré	10 à 10 fr. 50 le d.
10 à 12°.....	58	»	»
Vins rosés.....	5,25 à 5 fr. 75 le d.	9,25 à 10,25 le d.	9,50 à 10 le d.
Vins blancs.....	6,25 à 7 fr. le degré	9,50 à 10 fr. le d.	»

Une partie de la cave C., près Béziers, 2.500 hectos vin rouge 9°6, a été vendue 101 fr. 50, soit 10 fr. 55 le degré. Une cave de 1000 hectos, près Béziers, vin rouge, 9°4, a obtenu 100 francs ; un lot de 600 hectos 10 degrés, à Roujan, a été payé 10 fr. 40 le degré ; une cave R. à Puisserguier, 9°6 vin rouge supérieur, 105 francs.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 30 mai. — Vins rouges 1925, de 9 à 10 degrés 96 à 106 fr. ; de 10 à 11 degrés, 106 à 117 fr.; de 11 à 12 degrés, de 117 à 127 fr.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltaut, tous frais en sus et selon degré, qualité et conditions, avec appellation d'origine minervois.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 29 mai 1926 :

Récolte 1925. Vins rouges, 10 fr. à 10 fr. 25 le degré logé.

Vins rosés, de 10 fr. à 10 fr. 25 le degré.

Bourret et Picpoul, 10 fr. 25 à 10 fr. 50 le degré Clairette manque

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 20 mai	Cours du 27 mai
7 à 8	»	»	»
8 à 9°	44 à 47	8° 10 fr.	8° 10 fr.
9 à 10°	47 à 51	à	à
10 à 11°	51 à 56	12° 10 fr. 25	11° 10 fr. 50
11° et au-dessus	56 à 62	le degré	le degré

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 29 mai 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 82 à 118 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, 10 francs le degré en logés ; de 10 degrés à 12 degrés de 10 fr. à 10 fr. 75 le degré logé.

Corbière de 10 à 12 degrés, de 10 à 10 fr. 75 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 22 mai	Cours du 29 mai
7 à 8°		8° 9 fr. 75	8° 9 fr. 75
8 à 9°	43 à 45	à à	à à
9 à 10°	45 à 50	10° à 10 fr.	10° à 10 fr.
10 à 11°	50 à 55	10° et au-dessus	au-dessus
11 à 12°	55 à 60	10 francs	10 francs
12 à 13°	60 à 65	le degré	le degré
		9,50 à 10 fr.	

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 27 mai. — Région : Rouge, de 8 à 9 degrés, 78 à 88 fr.; de 9 à 10 degrés, de 88 à 105 fr.; de 10 à 11 degrés, de 104 à 117 fr.; vins rosé : 9 fr. 50 à 10 fr. le degré ; blanc 10 fr. à 10 fr. 50 le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 115 à 128 fr. l'hectc. 11 à 12 degrés, premier choix, 128 à 138 francs l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

CENTRE. — De *L'Agriculture du Centre*. — A Fougères-sur-Bièvre, le commerce, depuis quelques jours, se montre fort empressé aux achats. Des vins de 8° à 10° ont été payés jusqu'à 120 francs l'hecto nu, pris à la propriété.

A Montrichard, on estime que les deux tiers, sinon les trois quarts, de la récolte sont perdus du fait des gelées. Les communes environnantes : Bourray, Chissay, Saint-Julien, Angé, auraient été moins éprouvées. En vins rouges, les cours doivent être vus entre 50 et 70 fr. l'hecto, tandis que pour les blancs, ils se tiennent de 80 à 100 fr., suivant qualité.

A Pouillé, pas ou peu de dégâts à attribuer au gelées. Depuis un certain temps, les prix s'orientent vers la hausse. En petits vins rouges, qualité courante, on offre maintenant de 8 fr. 50 à 9 fr. le degré au lieu de 7 fr. le mois dernier ; les vins blancs semblent avoir augmenté dans une proportion moindre.

A Baule (Loiret), on nous confirme l'importance des dégâts occasionnés par les gelées. Les trois quarts du vignoble sont complètement gelés, et le reste n'est pas toujours intact. La moitié environ de la récolte est aujourd'hui vendue. Le dernier cours qui a été pratiqué est celui de 230 fr. la pièce de 230 litres. Pour le moment, aucune affaire n'est traitée.

Dans la Loire-Inférieure, malgré le temps plus ou moins favorable d'avril et de mai, les travaux sont plutôt en avance. A part quelques clos assez endommagés, la vigne a peu souffert des gelées, ce qui ne l'empêche pas, surtout en ce qui concerne les muscadets, de présenter un aspect assez médiocre. Dès les premiers jours d'avril, de nombreux papillons de Cochylis ont infesté le vignoble. Les cours qui se pratiquent actuellement sont les suivants : muscadet chaptalisé, 10 à 11°5, de 450 à 500 fr. ; muscadet non chaptalisé, 8 à 9°, de 400 à 420 fr. ; gros plant, 7 à 8°, de 200 à 220 fr. la pièce.

SAÔNE-ET LOIRE. — **Macon**. — La hausse des vins du Mâconnais a continué. Les vins ordinaires de 8 degrés qui valaient 170 fr. la semaine dernière sont passés à 195 et 200 fr. la pièce à la propriété.

ALSACE. — **Strasbourg**.

	Haut-Rhin	Bas-Rhin
Vins blancs courants :		
Nouveaux	200 à 220	160 à 180
Vieux	170 à 220	130 à 160
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux	240 à 280	200 à 240
Vieux	280 à 360	230 à 250
Vins blancs fins :		
Nouveaux	450 à 480	430 à 470
Vieux	480 à 500	460 à 500
Vins rouges :		
Nouveaux	90 à 130	

L'hecto nu, gare départ.

ALGERIE. — **Alger**. — Du 22 mai 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 100 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 8 fr. 25 à 9 fr. 25.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, pas d'affaires.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 8 fr. à 8 fr. 50 le degré.
De raisins blancs, de 8 fr. 50 à 9 fr. le degré.
Achats sur souche, de 7 à 7 fr. 50, pris à la propriété.
Nus, quai Alger.

Alcools

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 710 à 720 fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 475 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86°, degrés, de 690 à »»» fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 410 à 415 fr.

Cours des alcools naturels, communiqués par le Syndicat des distillateurs et rectificateurs : alcool rectifiés extra neutres, 96 à 97°, de 925 à 935 fr. les 100 degrés ; alcools simple rectification, 92 à 94 degrés, de 900 à 910 fr. les 100°.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 700 à 710 fr. ; 3/6 de marc, 630 à 690 fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 410 à 415 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin du Midi, 86°, de 715 à 720 fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 690 à »»» fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 490 fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, 52°. 415 à »»» fr. les 52°. L'hecto litre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 710 à 715 fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 410 à 415 fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 910 à 925 francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 410 à 415 francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, 800 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.
Tartre brut, le kilog, 2 fr. 00 à 2 fr. 25 pris à la propriété.
Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 80, pris à la propriété.

Céréales

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 1er juin 1926.

	juin	juillet	4 derniers
	—	—	—
Blé	181,50-181,75 P.	182,75 A.	177,50 P.
Seigle.....	132 N.	130 N.	121 N.
Avoine noire.	123,50 A.	124,50 A.	119,50 P.
Avoine.....	120 N.	120 N.	119 N.

Divers

Cette. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 175 à 185 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 155 à 165 fr. ; sulfate potasse 48/52, 110 à 120 fr. ; chlorure potassium 48/52, 68 à 72 fr. ; sylvinite riche 20/22, 26 à 28 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 365 à 375 fr.; superphosphate minéral 14, 26,10 à 28 fr. 50 ; sulfate de cuivre neige, 370 à 380 fr.; logé gare de Cette.

Le Gérant : G. Fourrera.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 23 mai au Samedi 29 Mai 1926

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Nantes						
Dimanche...	21	8	16	«	0.7	»
Lundi.....	16	10	»	10	»	17
Mardi.....	21	9	16	11	5	6
Mercredi....	25	11	16	»	»	»
Jeudi.....	26	11	17	10	»	30
Vendredi....	19	14	16	8	3	1
Samedi.....	»	»	16	13	»	1
Total....	930	392	770	311	116.1	142.4
Rochefort						
Dimanche..	16	13	16	8	»	2
Lundi.....	»	13	14	»	»	«
Mardi.....	17	12	»	»	0	»
Mercredi...	»	16	13	»	»	»
Jeudi.....	17	15	«	«	0.2	»
Vendredi...	15	15	14	»	0 5	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»
Total.....	816	509	74	30	102.6	118 7
Clermont-Ferrand						
Dimanche...	19	5	22	»	2	»
Lundi.....	20	»	19	6	»	6
Mardi.....	20	5	17	3	»	0.4
Mercredi....	22	5	15	8	»	2
Jeudi.....	24	»	19	13	»	1
Vendredi...	18	»	21	8	»	8
Samedi.....	»	»	17	4	»	»
Total....	956	277	1032	281	132.3	107.7
Bordeaux						
Dimanche..	21	10	23	9	»	4
Lundi.....	21	10	21	»	«	9
Mardi.....	19	6	17	10	0.1	18
Mercredi...	26	10	23	»	»	«
Jeudi.....	26	12	21	14	23	1
Vendredi...	23	10	19	10	»	52
Samedi.....	»	»	17	7	»	1
Total...	1082	445	919	345	154.9	269.4
Toulouse						
Dimanche...	19	10	22	6	«	4
Lundi.....	19	10	23	8	«	2
Mardi.....	22	9	«	10	»	»
Mercredi....	28	10	17	8	»	7
Jeudi.....	20	11	23	14	2	»
Vendredi...	22	9	14	9	»	10
Samedi.....	»	»	22	6	»	»
Total...	1157.	511	943	420	193 5	244.6
Perpignan						
Dimanche..	20	14	24	9	17	1
Lundi.....	21	15	22	10	»	»
Mardi.....	24	16	»	12	»	»
Mercredi....	27	12	22	13	»	»
Jeudi.....	25	»	24	15	«	»
Vendredi....	»	15	»	11	»	6
Samedi.....	»	»	»	11	»	«
Total...	1180	492	1009	552	129 1	129

	TEMPÉRATURE 1926		TEMPÉRATURE 1925		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1926 mill.	1925 mill.
Mourmelon						
Dimanche...	25	9	23	10	0.2	6
Lundi.....	20	4	19	8	»	»
Mardi.....	23	4	19	11	»	»
Mercredi....	24	6	19	9	»	»
Jeudi.....	25	8	17	12	»	6
Vendredi....	28	10	17	6	»	«
Samedi.....	»	»	19	«	»	»
Total....	1010	307	971	333	213.1	67.2
Besançon						
Dimanche..	22	10	20	10	»	»
Lundi.....	21	5	»	8	»	»
Mardi.....	19	6	»	11	»	7
Mercredi...	21	9	»	»	»	»
Jeudi.....	24	11	»	13	»	»
Vendredi...	»	13	»	9	3	24
Samedi.....	»	»	»	6	»	»
Total.....	482	344	346	346	114	173.1
Lyon						
Dimanche...	22	9	22	5	»	34
Lundi.....	22	8	21	11	»	2
Mardi.....	21	7	20	10	»	6
Mercredi....	23	5	20	11	»	5
Jeudi.....	25	10	21	10	»	2
Vendredi...	23	12	22	14	0.3	23.1
Samedi.....	«	»	18	10	»	»
Total....	935	373	1121	379	296.2	151.2
Marseille						
Dimanche..	22	10	»	13	»	»
Lundi.....	23	8	21	13	»	»
Mardi.....	28	9	22	11	»	3
Mercredi...	26	9	20	13	»	»
Jeudi.....	25	10	25	13	»	»
Vendredi...	»	16	»	10	»	11
Samedi.....	»	»	16	10	»	0.1
Total...	1018	571	875	520	216.3	78.8
Montpellier						
Dimanche...	24.3	14.2	19.9	6.9	»	»
Lundi.....	25 4	14.2	19 1	10.6	»	1.2
Mardi.....	28.0	12.9	19.9	14.3	»	»
Mercredi....	25.4	9 7	24.4	13.0	»	»
Jeudi.....	23.1	12.9	18.1	13.8	»	19.3
Vendredi...	26 4	13.5	21.3	11.3	»	»
Samedi.....	25 3	18.1	25.3	11.6	»	»
Total...	1297.8	635.5	1267.4	615.7	145.7	133.6
Alger						
Dimanche...	»	8	»	»	»	»
Lundi.....	»	17	»	16	»	»
Mardi.....	«	17	23	8	»	»
Mercredi....	»	22	»	15	«	»
Jeudi.....	»	22	»	14	»	»
Vendredi....	»	21	23	»	»	»
Samedi.....	»	»	»	17	»	»
Total...	264	500	820	556	50	102

Observations. — Printemps

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE 7.500.000 DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de **Tuyaux** de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

Raffineries de Soufre Réunies

SIÈGE SOCIAL : **1, Place de la Bourse, MARSEILLE**

SOUFRE SUBLIMÉ ou FLEUR de SOUFRE
extra fine, extra légère

SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE SULFATÉ 6 o/o
permettant de combattre par un traitement simultané :
l'**Oïdium** et le **Mildiou**.

SOLUTION SULFUREUSE PHOSPHATÉE
pour la Vinification.
(Procédé BOUDE)

Garantie par litre { **180** gr. **Anhydride sulfureux pur** (SO^2) ; **180** gr. **Phosphate d'ammoniaque** (exprimé en bi-ammonique)

Cette solution est destinée à purifier les moûts, régulariser les fermentations et intensifier le développement des bonnes levures.

Livraison en bonbonnes clissées d'osier.

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE
Le plus complet sur la Vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES *format 35 × 25*

3200 pages de texte

500 planches en couleur

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix: 750 francs

Payable en 10 annuités

Escompte pour payement au comptant

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser à l'ADMINISTRATEUR de l'AMPÉLOGRAPHIE VERMOREL
VILLEFRANCHE (Rhône)

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du "*Progrès Agricole et Viticole*"

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire, 2** fr. **50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

Le Mildiou de la Vigne

CARACTÈRES — CONDITION DE DÉVELLOPPEMENT — TRAITEMENT

Par L. RAVAZ

PROFESSEUR DE VITICULTURE
DIRECTEUR DE LA STATION DE RECHERCHES VITICOLES A L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER

Extrait de la Table des Matières

Historique. — Origine. — Caractères. — Dégâts. — Etiologie : Les zoospores, le mycélium, les suçoirs ; les conidies, comment elles germent.

Les spores d'hiver : Leur germination, contamination de la vigne. — Conditions de développement de la maladie. Influence de la température et de l'humidité sur la germination des conidies, sur la contamination et sur le développement des taches. Taches d'huile et taches blanches. — Influence du sol, des pratiques culturales, des labours, de l'herbe, du sujet, etc.

Résistance des diverses espèces et variétés de vignes.

Traitement. — Destruction des conidies et des zoospores. — Le cuivre. — Les verdets.

La bouillie bordelaise, préparation. — Influences des modes de préparation sur les qualités. Structure physique, composition chimique. Bouillies acides et alcalines.

La bouillie Bourguignonne ; préparation, état physique, composition. — Eau céleste Ammoniure de cuivre. — Propriétés des bouillies : adhérence, mouillabilité ; Bouillies mouillantes. — Bouillies soufrées.

Poudres. — Pulvérisateurs. — Le cuivre et le vin. - Le cuivre et la végétation. — Le cuivre dans le sol.

Un volume in-8 de 200 pages avec 48 figures dans le texte.

COULET et FILS, Libraires-Editeurs, Grand'Rue, 5, MONTPELLIER. — Prix, **9** fr. Franco poste, **10** fr.

Services d'auto-cars de la Cie des Chemins de fer du Midi

SAISON D'ÉTÉ 1926 (du 21 juin au 2 octobre)

PRIX DES PRINCIPAUX PARCOURS

Biarritz à Cerbère, ou inversement, 470 fr. ; Biarritz à Carcassonne, ou inversement, 450 fr. ; Biarritz à Vernet-les-Bains, ou inversement, 400 fr. ; Biarritz à Font-Romeu, ou nversement, 380 fr. ; Biarritz à Ax-les-Thermes, ou inversement, 340 fr. ; Biarritz à Luchon, ou inversement, 255 fr. ; Biarritz à Cauterets, ou inversement, 165 fr. ; Biarritz à Lourdes, ou inversement, 150 fr. ; Biarritz à Eaux-Bonnes, ou inversement, 125 fr. ; Eaux-Bonnes à Luchon, ou inversement, 145 fr. ; Eaux-Bonnes à Cauterets, ou inversement, 60 fr. ; Lourdes à Cerbère, ou inversement, 335 fr. ; Lourdes à Carcassonne, ou inversement, 310 fr. ; Lourdes à Vernet-les-Bains, ou inversement, 260 fr. ; Lourdes à Font-Romeu, ou inversement, 240 fr. ; Lourdes à Ax-les-Thermes, ou inversement, 200 fr. ; Lourdes à Luchon, ou inversement, 115 fr. ; Cauterets à Cerbère, ou inversement, 325 fr. ; Cauterets à Carcassonne, ou inversement, 295 fr. ; Cauterets à Vernet-les-Bains, ou inversement, 245 fr. ; Cauterets à Font-Romeu, ou inversement, 225 fr. ; Cauterets à Luchon, ou inversement, 100 fr. ; Luchon à Cerbère, ou inversement, 240 fr. ; Luchon à Carcassonne, ou inversement, 215 fr. ; Luchon à Vernet-les-Bains, ou inversements, 170 fr. ; Luchon à Font-Romeu, ou inversement, 140 fr. ; Luchon à Ax-les-Thermes, ou inversement, 100 fr. ; Ax-les-Thermes à Vernet-les-Bains, ou inversement, 75 fr. ; Vernet-les-Bains à Cerbère, ou inversement, 85 fr ; Font-Romeu à Carcassonne, ou inversement, 85 fr.

Pour tous renseignements complémentaires, consulter les prospectus spéciaux, et s'adresser :

A la Compagnie des Chemins de fer du Midi, Services de Tourisme et de la Publicité, 54, boulevard Haussmann, à Paris (9e).

A l'Agence de la Compagnie du Midi, 16, boulevard des Capucines, Paris (9e).

A toutes les Grandes Agence de Voyages.

Les Stations Climatiques de Haute Altitude des Pyrénées

(Juin à fin Septembre)

FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales) — **LE GRAND HOTEL** (altitude 1.800 mètres)

LUCHON SUPERBAGNÈRES (Haute-Garonne) — **L'HOTEL DE SUPERBAGNÈRES** (altit. 1.800 m.) relié à Luchon par un chemin de fer électrique à crémaillère

Dans ces deux hotels, ouverture de la Saison d'Été 1926 en Juin

---

Conditions spéciales pour un séjour minimum de 7 jours. — Arrangements pour familles
Prix spéciaux au début et en fin de saison

Renseignements : M. le Directeur du Grand-Hôtel, à Font-Romeu (Pyr.-Or.) et à M. le Directeur de l'Hôtel de Superbagnères, à Luchon (Haute-Garonne).

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D. HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Exposition de Marseille 1922 / Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 \ Hors Concours. Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

(CITRU-TANNIN SULFUREUX) pour VINS *(Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI, RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN**
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Ce Conservateur renferme : tanin à l'alcool, 2 °/o ac. citrique et 8 à 9 °/o anhydride sulfureux en vol.

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINEE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, **MARSEILLE**

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sêptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5 100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec
après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partou aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES
SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 24 Dimanche 13 Juin 1926

Tome LXXXV

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le "Messager agricole du Midi" et "La Vigne Américaine"

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

INSTITUT COLONIAL
JEAN
GABON

VINIFICATION PARFAITE

et Amélioration de Qualité des VINS ROUGES et BLANCS

avec les

RADIOLEVURES de la CLAIRE

ou

MULTILEVURES

Radioactives **JACQUEMIN**

PRÉPARÉES

à l'INSTITUT LA CLAIRE à DIJON

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM D'ALCOOL — MAXIMUM DE BOUQUET
MAXIMUM D'AMÉLIORATION — MAXIMUM DE PLUS-VALUE
CLARIFICATION RAPIDE — GOUT DE TERROIR SUPPRIMÉ
DIMINUTION DES LIES, ETC...

Défoxage des Vins d'Hybrides

Une brochure de 48 pages sur les **Radiolevures** *et le* **Bio-Sulfite** *Jacquemin*, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 35 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles **Georges JACQUEMIN**, de **MALZEVILLE**, près **Nancy**.

FABRIQUES DE PRODUITS CHIMIQUES BILLAULT

2, 4 et 6, Place de la Sorbonne, 22 — PARIS V^e^.

PYRAFOLLIOL Radical contre la pyrale et le folletage en traitements d'hiver.

BOUILLIE INSECTICIDE BILLAULT Le seul arséniate de plomb donnant des résultats positifs contre l'Eudémis et la Cochylis.

ARSÉNIATE BILLAULT contre l'Altise. R. C. Seine 209.029 B

Arrondissement de: Béziers, Aude et Pyrénées-Orientales: M. BAYARD, **à Carcassonne.**
Arrondissement de: Montpellier et Gard: M. RENÉ LAVAL, **1**, rue du Cheval-Vert, **Montpellier**
Département de la Marne : M. TURGY-LALLEMENT, à Mesnil-sur Ogé (Marne).

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal, sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal **AZOTÉS pour VIGNES**

En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles

Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de **l'AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16

Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

AGRICULTEURS !! EPANDEZ EN COUVERTURE ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales* à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes
à BESSELUE et MOULIN ROMPU
et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (Ve)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, n° 145,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes**
permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée**
à **action durable.**

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,**
de **solubilité rapide et complète.**

Notices et Renseignements sur demande

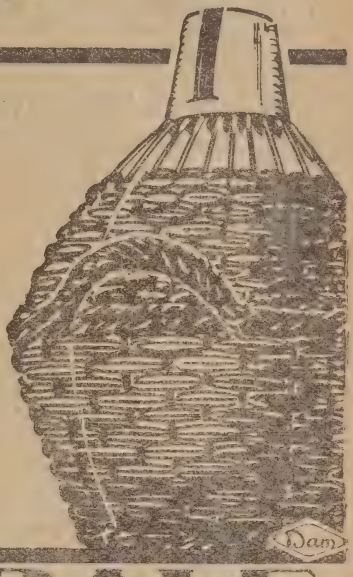
Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

Vous tenez à avoir des vins brillants, de belle tenue, dont vous pouvez défendre les prix ; vinifiez donc au

Sulfophosphate HUBERT

230 gr. de gaz sulfureux pur et libre.
235 gr. de phosphate bi-ammonique.

20 ans d'existence. Jamais d'insuccès.
Dix millions d'hectos traités par an.



LA LITTORALE
BEZIERS

SULFATAGE IDÉAL
de la VIGNE

Il faut **RENFORCER** les bouillies cupriques pour vaincre le MILDIOU.

Vous **TRIPLEREZ** la *durée d'action* des Sulfatages par addition aux *Bouillies de toutes formules d'*

ADHESIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies.

Résultats certains

Economie de Cuivre et réduction du nombre de traitements.

BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

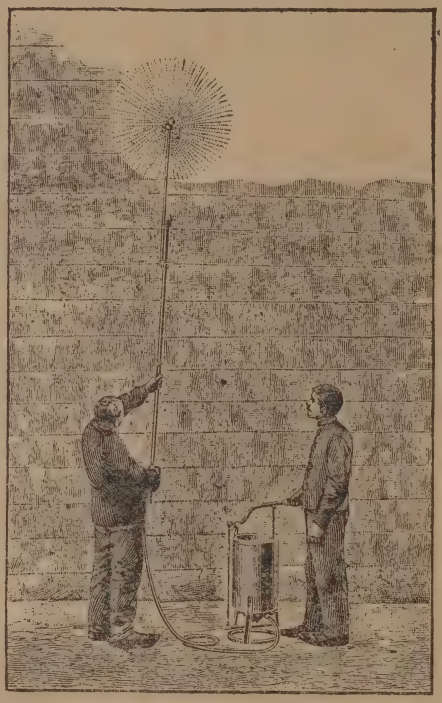
Demander références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à

INSTITUT JACQUEMIN, *à* ***MALZEVILLE-NANCY***

LE TEMPS VOUS MANQUE

pour assainir vos Ecuries, Etables, Porcheries, etc., etc.

Avec le **BADIGEONNEUR "PRESTO"** vous travaillerez rapidement (*200 mètres carrés à l'heure*), économiquement et garantirez vos animaux contre les **EPIDEMIES.**



CATALOGUE FRANCO

Etabl[ts] VERMOREL

VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (Rhône)
(Rhône)

Succursales à :

PARIS — MARSEILLE — MONTPELLIER — TOULOUSE — BORDEAUX
STRASBOURG

47e Année. — N° 24. 13 Juin 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — Le temps. La coulure. La Chlorose. L'Acariose; — La vigne dans le Var ; — Sur la culture continue.

G. Jaguenaud..... Dégâts causés aux vignobles par les gelées d'hiver.

L. Castel de la Reille.... Fédération des Sociétés d'agriculture du Midi et du Sud-Est.

R. Bichet..... La lutte contre la Pyrale, la Cochylis et l'Eudémis en Bourgogne, en Champagne et dans la Loire-Inférieure.

V. A. Albrecht et R. E. Uhland (*Traduction Libes*).. Accumulation des nitrates dans un sol paillé.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Confédération Générale des Vignerons du Centre et de l'Ouest.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Le temps. La Coulure. La Chlorose. L'Acariose

Le temps reste troublé : des orages, des pluies, même de la neige alternant avec quelques rares belles journées, voilà ce que nous offre le mois de juin débutant ; ce qui se traduit en définitive par un abaissement de la température. Le chapeau de paille a fait à peine son apparition, on se couvre encore, les nuits sont presque froides.

Dans ces conditions, la végétation de la vigne ne peut que se ralentir ; elle est loin d'être aussi belle que l'an passé à pareille époque. Cependant, après avoir longtemps boudé, elle avait pris un essor rapide dans le Midi de la France aux approches de la floraison, provoquant ainsi, chez les vignes les plus vigoureuses, une forte coulure, qui a abouti parfois à la chute totale des grains.

Nous avons reçu à plusieurs reprises des grappes fort belles dont toutes les fleurs avaient disparu et ainsi réduites à leurs pédicelles et pédoncules. Pédicelles et pédoncules d'un vert d'abord normal, passent au vert jaunâtre de plus en plus pâle, puis

ou se dessèchent ou tombent. C'est que n'ayant plus à leurs extrémités aucun organe « appelle-sève », fleur ou grain, ils n'ont plus à servir de canal, et, devenus inutiles, ils disparaissent.

Dans une précédente chronique, nous avons attiré l'attention de nos lecteurs sur la probabilité de manifestations accusées de la coulure cette année, comme conséquence du temps depuis longtemps défavorable que nous avions, puis favorable au moment où il était le moins nécessaire, la veille de la floraison et nous avons indiqué les moyens à employer pour éviter cet accident.

Au moment où paraîtront ces lignes, la floraison des variétés précoces Aramon, etc..., sera achevée et il n'y aura plus rien à faire pour la favoriser. Mais pour les variétés tardives, elle durera encore, et il semble même qu'au lieu de s'effectuer en deux ou trois jours, comme il conviendrait, elle trainera longtemps ; car en ce moment, les grappes de ces variétés sont à des états de développement très inégaux.

Dans les régions pluvieuses et moins chaudes du Centre, de l'est et de l'ouest de la France, le temps est jusqu'ici très défavorable à la floraison ; c'est pourquoi il faut prendre les mesures utiles pour empêcher la coulure qui ont été indiquées dans notre chronique précédente.

*
* *

La Chlorose vient aussi de se montrer dans des vignes où elle n'avait pas paru depuis longtemps. Elle se manifeste sur les extrémités des rameaux qui se sont formées, il y a quelques jours, sous l'influence d'un relèvement momentané de la température. Dans tout terrain calcaire, même peu calcaire, c'est la couleur jaune qui domine en ce moment.

Un retour au beau temps la ferait certainement disparaître rapidement ; il n'en résulterait alors aucun dommage pour la vigne. Mais peut-on prévoir le temps qu'il fera ? Si la Chlorose peut s'atténuer, elle peut aussi s'accentuer au point de devenir fortement nuisible. Il convient d'en arrêter l'extension.

On ne peut guère aujourd'hui que traiter le feuillage. Une pulvérisation bien faite d'une solution de sulfate de fer à 1 o/o, fait reverdir rapidement le feuillage. Si cela est nécessaire, une nouvelle application, huit jours après la première, pourra être faite.

Ce traitement ne réussit d'une manière complète que sur les

vignes qui ne se chlorosent que certaines années. Quant aux autres, il faut avoir recours au badigeonnage d'automne ou à l'emploi de porte-greffes non chlorosants.

*
* *

Les rabougrissements signalés dans tous les vignobles, tendent à disparaître ou à s'atténuer. Ils se produisent sous l'influence de causes diverses, dont la plus fréquente est une alimentation insuffisante en potasse de la récolte. A cette cause s'en ajoutent d'autres, telles que plantation trop profonde en terrain peu aéré, nature défectueuse du sous-sol, qui amène l'affaiblissement de la souche dès que les racines y ont pénétré — et ce cas est très fréquent — soudures défectueuses, incomplètes, qui se présentent peut-être plus souvent qu'autrefois, surtout depuis que n'utilisant que de beaux sujets, le greffon ne peut se souder que d'un côté, etc...

Les effets de toutes ces causes n'apparaissent pas en année normale ; mais dès que, comme cette année, les conditions extérieures deviennent défavorables, ce sont les souches ainsi déprimées qui en marquent les premières l'influence. Tout s'arrange par la suite, surtout si une bonne culture et une fumure *active* viennent y aider.

L'*Acariose* a été à peu près inexistante cette année. L'acarien qui la produit a presque disparu. Par contre *notre* Court-Noué est sinon plus étendu du moins plus visible. Il s'est compliqué de *panachure*, qui donne aux souches une coloration jaune canari, que le fer ne fait pas disparaître.

La vigne dans le Var

« Je ne prends la liberté de vous adresser une communication sur la récolte que dans les cas extraordinaires. L'année 1926 semble rentrer dans cette catégorie.

En de nombreuses régions, le Var a été sérieusement touché par la gelée et la grêle, partout la sortie y a été mauvaise et très inférieure à la moyenne. D'observations personnelles faites chaque année, il résulte que dans la région de Toulon nous avons en 1926 une sortie moyenne de 11 à 12 grappes pour cinq porteurs, alors qu'en année ordinaire nous en avons de 18 à 20. Cela pour les vignes qui n'ont pas été gelées.

L'anthracnose, maladie qui passe ici inaperçue d'habitude, a fait des dégâts importants dans les endroits humides où elle a pris une intensité inusitée.

Enfin le mildiou vient de faire ces jours-ci une brusque et inquiétante

apparition qui peut se transformer en désastre étant donné que la floraison est à peine commencée.

Nous payons ainsi le tribut des 125 millimètres d'eau recueillie au pluviomètre en mai, quantité d'eau absolument anormale pour un mois qui en moyenne ne donne que de 15 à 35 millimètres.

Aujourd'hui, 2 juin, au moment où je vous écris, nous avons une très forte pluie d'allure générale. A midi le pluviomètre marquait plus de 20 millimètres. Ce sera donc un abat d'eau de plusieurs centimètres qui va tomber sur nos feuilles et nos grappes envahies par le mildiou.

Que restera-t-il de notre récolte, qui était évaluée il y a quelques jours par les plus optimistes aux deux tiers d'une récolte normale ! »

Georges Elluin,
Président de la Cave Coopérative
de La Garde, près Toulon.

Sur la culture continue

« Vous avez absolument raison. On doit étudier le système Maroger, pratiquement, d'abord, pour savoir *si* c'est vrai ; théoriquement, ensuite, afin de comprendre *pourquoi* c'est vrai.

L'Ecole d'agriculture de Montpellier n'aurait-elle pas quatre rangées de vigne qu'elle traiterait par la méthode Maroger **intégrale** ?

Je dis intégrale, car, beaucoup de viticulteurs croient faire la culture Maroger, alors qu'ils ne font que la méthode « ni croûte, ni herbe ».

Or, il y a un abîme entre les deux. La méthode « ni croûte, ni herbe » exige du fumier et des engrais ; l'autre, pas.

On se moquait de M. Maroger, lorsqu'il racontait qu'il passait trente-deux fois dans sa vigne, et, pourtant, il avait mille fois raison.

Les microorganismes du sol, pour produire ce que nous leur demandons, **exigent** le brassage des cinq premiers centimètres de la couche arable chaque douze ou quinze jours (sauf impossibilité causée par la pluie ou la gelée), et, **sous aucun prétexte**, il ne faut retourner le sol avec la charrue.

C'est la magnifique découverte de la symbiose des algues et des bactéries, grosse de conséquences incalculables, qui explique, d'une façon définitive, le processus de la culture Maroger.

Au point de vue théorique, c'est inattaquable ; au point de vue pratique, il n'y a qu'à voir le résultat chez M. Maroger ; au point de vue financier, il faut avoir un tracteur bon marché, et c'est possible par la *libre concurrence* ».

M. Aragon (Tarn).

Les essais se poursuivent à l'Ecole dans des conditions variées, et sans doute aussi ailleurs. On sera donc, nous l'espérons du moins, bientôt fixé sur l'efficacité de ce système de culture telle que M. Aragon la conçoit.

L. Ravaz.

DÉGATS CAUSÉS AUX VIGNOBLES

PAR LES GELÉES D'HIVER

Le *Progrès Agricole* a signalé les dégâts causés aux vignobles du Midi par les gelées de printemps. Le Sud-Ouest a été épargné par ces gelées, mais des atteintes beaucoup plus graves ayant pour origine les gelées d'hiver s'étendent sur toute une région et n'ont encore été signalées à ma connaissance que dans le journal.

C'est que, en réalité, ces dégâts ne sont bien visibles que depuis la fin de mai. Les vignerons ont attendu longtemps la poussée des bourgeons, s'étonnant du retard, mais ceux-ci ne sont pas sortis du tout, ou bien ne sont apparus qu'à la base des souches gelées.

J'avais déjà observé, en mars, dans la vallée du Tarn, un certain nombre de bourgeons noircis et desséchés, mais je pensais que le phénomène était localisé à quelques vignobles des parties basses, alors qu'il s'étend maintenant sur plusieurs centaines d'hectares dans le Tarn, le Tarn-et-Garonne et la Haute-Garonne.

La basse vallée du Tarn a été très éprouvée, notamment à St-Sulpice, au confluent du Tarn et de l'Agout que l'on appelle « la Pointe », d'où le nom de *St-Sulpice-la-Pointe*. C'est l'adjoint au Maire de cette commune. M. Lagrange, propriétaire-agriculteur, qui attira le premier mon attention sur ce fait. Depuis j'ai pu constater que sur le parcours de la rivière du Tarn, de Coufouleux à St-Sulpice, de St-Sulpice à Montauban, en passant par Buzet, Bessières, Villemur (Hte-Garonne), Villebrunier, on peut observer de nombreux vignobles dans lesquels il ne reste plus que des souches noircies et sans végétation. Il est à présumer qu'un certain nombre d'hectares de ces vignobles devront être arrachés, dans l'impossibilité où se trouvent les viticulteurs de les reconstituer par le recépage. Les points qui sont les plus endommagés sont situés le long de la rivière, de St-Sulpice à Buzet, à Villemur, et au voisinage immédiat de Montauban. Il n'est pas rare de rencontrer des vignobles d'un-demi hectare à un hectare qui sont ainsi détruits aux trois quarts. L'altitude de ces points varie entre 105 et 120 mètres. Les terrains d'altitude supérieure qui les avoisinent ont été très peu touchés.

La vallée de la Garonne a été atteinte surtout entre Toulouse et Castelsarrazin. Les dégâts paraissent moins étendus. Enfin la vallée du Texcou est aussi touchée sur une partie de son parcours. A Salvagnac, des vignobles situés cependant à une certaine altitude ont dû être arrachés.

Ce phénomène a inégalement affecté les plantations suivant leur situation, l'encépagement, l'âge et le mode de taille.

La vague de froid paraît s'être produite dans la nuit du 14 au 15 janvier, alors que la terre était recouverte d'une couche de neige de 10 à 15 centimètres d'épaisseur. La température s'est abaissée dans toute cette région entre —18° et —20°, très brusquement, et cet abaissement subit de température semble bien être la cause principale du désastre. La couche de neige a servi d'écran protecteur pour les souches ou les parties de souches qu'elle recouvrait ; par contre, les parties aériennes élevées au-dessus du sol n'ont pas résisté au refroidissement ; ce fait peut expliquer la résistance relative des jeunes vignes.

Près de Roqueserières, j'ai observé une vigne en pente légère dont la

partie basse était à peu près détruite, l'autre partie restant indemne, mais avec une végétation buissonnante et frisée. Il semble y avoir là une influence de l'altitude, la vague de froid étant descendue dans les parties les plus basses du terrain ; mais il se peut aussi que l'on ait affaire à une partie du terrain sur laquelle la neige était déjà fondue au moment du refroidissement.

Certains viticulteurs, notamment à Salvagnac, pensent que les dégâts ont dû se produire dans la nuit du 13 au 14 février alors que la neige ayant fondu pendant la journée, il s'est formé sur les coursons un verglas très épais.

Ce phénomène est extrêmement rare, fort heureusement. Il n'avait pas été signalé depuis 1830, si l'on en excepte les quelques dégâts locaux causés par l'hiver trop célèbre de 1870-71.

Celui de 1925-26 comptera donc, pour la viticulture tout au moins, parmi les grands hivers, et ainsi se réalisent certaines prédictions.

J'ai pu remarquer d'autre part, que plusieurs essences d'arbres fruitiers et d'ornement ont été détruites : ainsi les *lauriers-sauce*, les *figuiers*, les *mimosas dealbata* et *floribunda*, les pêchers eux-mêmes paraissent avoir souffert dans la zone atteinte.

Après une enquête faite sur place, j'ai pu mettre en évidence quelques-unes des modalités dans les effets de la gelée.

1° *Influence de l'altitude.* — Les vignes gelées sont, jusqu'à plus ample informé, situées sur le bord du Tarn et sur ceux de la Garonne, à une altitude moyenne d'environ 110 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les terrains situés à un niveau plus élevé n'ont été que faiblement touchés.

En coteau, je n'ai pas observé de souches dépérissantes ;

2° *Influence de l'âge, de la hauteur, du système de taille des souches.* — L'intensité du phénomène a été fort variable suivant l'état du vignoble. Les jeunes vignes ont été peu touchées, tandis qu'à côté les vignes âgées sont détruites. Y a-t-il là, uniquement, une influence de la hauteur des souches au-dessus du sol ? C'est d'autant plus probable que les vignes établies sur fils de fer, en cordons à la Royat ont été beaucoup plus éprouvées que les vignes basses conduites en gobelets.

3° *Influence du cépage.* — Les différences sont frappantes suivant que l'on a affaire aux anciens cépages du pays ou aux producteurs directs. Ceux-ci ne sont pas atteints, tout au moins pour les Othellos, les Terras, les Seibel, que j'ai pu observer.

Les cépages noirs sont plus éprouvés que les blancs. Les plus atteints sont le *Duras*, le *Gros noir*, la *Négrette de Villaudric*, le *Jurançon noir*, le *Valdiguier*.

Les vignes plantées en cépages d'origine variée présentent un aspect très particulier ; les seules souches ayant survécu sont les hybrides franco-américains, dont le feuillage vert tendre ou rougeâtre est caractéristique ;

4° *Influence de l'époque de la taille.* — Les renseignements sur ce point sont un peu contradictoires et il est préférable d'attendre d'autres observations.

Le Maire de Saint-Lieux les-Lavaur me signale que les dégâts ont eu lieu exclusivement dans les vignes déjà taillées. Ce fait serait à vérifier sur d'autres points. Il est possible, mais non certain, que les vignes non taillées aient eu leurs bourgeons supérieurs préservés. Mais il resterait à savoir si le cep lui-même a été préservé et de quelle manière la gelée a agi sur les parties vivantes de la plante.

Bien d'autres questions peuvent se poser : il faudrait connaître notamment l'étendue exacte des dégâts, les cépages qui ont résisté et l'échelle de cette résistance des divers cépages.

Les lecteurs du *Progrès Agricole* qui auraient fait des observations sérieuses à ce sujet voudront bien nous renseigner sur ces divers points et sur d'autres qui leur paraîtront devoir être mis en lumière.

Remèdes possibles. - Certains palliatifs pourraient être, dans une certaine mesure, appliqués. Je n'en vois guère pour ma part qu'un seul à indiquer : le recépage à la scie de manière à supprimer les parties en voie de dessiccation, à dégager les pousses nouvelles, à leur permettre de se développer librement et à faciliter la taille de l'année prochaine. Il sera bon aussi de faire un tuteurage sérieux de ces pousses, destinées à refaire la charpente du cep et à les éclaircir si elles sont trop buissonnantes pour ne garder que les plus belles ou les mieux placées.

Les viticulteurs éprouvés auront, quoiqu'il en soit, plusieurs années de perdues et, dans certains cas extrêmes, j'ai dû conseiller un arrachage complet et une replantation intégrale. Dans les cas moins graves, il suffira de soigner les plants les moins atteints et de remplacer les autres. Une application, même tardive, de nitrate de soude sera utile pour augmenter la vigueur des nouveaux sarments.

Un viticulteur pépiniériste, M. Tibbal, de Rabastens, me signale qu'il s'est aperçu assez tôt des dégâts pour pouvoir encore surgreffer les souches gelées en les coupant au ras du sol.

G. Jaguenaud,
Directeur des Services Agricoles du Tarn.

FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

DU MIDI ET DU SUD-EST (1)

Lorsque vous m'avez fait l'honneur de m'appeler à ce fauteuil, je vous ai fait part de mon projet de rapprocher notre Société des Sociétés d'Agriculture voisines et de nous tenir en liaison avec elles. Je pensais, qu'après avoir étudié en commun les questions qui nous préoccupent, nos résolutions devaient avoir plus de force auprès des Pouvoirs Publics, mieux disposés eux-mêmes à les entendre.

Grouper les Agriculteurs n'est pas chose facile, nous l'entendons dire partout et tous les jours. Mais pour si souvent que nous l'entendions répéter, nous ne pensons pas qu'il faille accepter cette idée sans discussion, sans vérification.

Si nous parvenons à grouper les Sociétés d'Agriculture, nous aurons réussi à grouper les Agriculteurs de la région où s'exerceront nos efforts puisque les Sociétés d'agriculture sont les organes naturels des ruraux.

Mais un nouveau groupement est-il nécessaire ?

Il existait, avant la guerre, deux groupements très importants : l'Union

(1) Communication à la Société Centrale d'Agriculture de l'Aude.

des Associations Agricoles du Sud-Est et l'Union des Associations Agricoles du Sud-Ouest.

Vous connaissez les services qu'ont rendu ces deux groupements, non seulement au point de vue de la défense économique à laquelle la C. G. V. et la C. N. A. A. peuvent faire face dans une certaine mesure, mais aussi au point de vue technique professionnel. Le souvenir du Congrès des Associations Agricoles du Sud-Est et du Sud-Ouest, tenu à Carcassonne en décembre 1910, pour ne citer qu'une manifestation, est encore présent à la mémoire de beaucoup d'entre nous. Ce Congrès fut «les Assises» du Mildiou, de la Cochylis et de l'Eudémis ; les orateurs les plus éminents y prirent part : MM. Maisonneuve, Capus, Feytaud, Vincens, Barbut, Semichon et d'autres encore.

Ces deux groupements avaient pour but l'étude de questions primordiales de la propriété foncière, exploitations rurales, main-d'œuvre agricole, fiscalité, etc., au sujet desquelles un échange de vues entre régions voisines étaient et sont nécessaires.

C'est ce programme que nous voulons reprendre en créant la Fédération des Sociétés Agricoles du Midi et du Sud-Est.

Aux questions déjà énumérées, nous ajouterions l'étude de toutes les questions professionnelles : boisements, régime des eaux, électrifications, technique du sol, engrais, cultures spéciales, élevage, mécanique agricole, viticulture, encépagement, tailles, défense contre les cryptogames et les insectes, vinification, organisations mutuelles, etc., etc., sur lesquelles des observations, des expérimentations, des concours, des études pourraient être organisés et suivis avec une harmonie fructueuse dans toute la région méridionale.

Cet exposé démontre suffisamment, croyons-nous, que les Sociétés d'Agriculture demeurent à l'avant-garde de toutes les organisations professionnelles ; on ne saurait trop affirmer, qu'à ce titre, elles sont plus qualifiées que quiconque pour diriger avec une certaine *unité de front* la lutte contre tous les obstacles, naturels, économiques ou sociaux qui entravent le progrès de l'Agriculture.

Ainsi organisées ces Sociétés seront les plus qualifiées pour prendre la tête des futures Chambres d'Agriculture.

C'est en vue de réaliser ce programme que nous avons entrepris un premier voyage le mois dernier dans les départements du Gard et de l'Hérault.

La Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault est la première que nous avons visitée. C'est devant les Membres de son bureau que nous avons eu l'honneur d'exposer notre projet et, dès le premier entretien, nous avons eu la satisfaction de comprendre que nous étions en parfaite communion d'idées.

La Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault, ainsi que nous l'a expliqué son ancien Président, M. de Vulliod, a essayé, en 1919, si je ne me trompe, de faire revivre l'Union des Associations Agricoles du Sud-Est. M. de Vulliod y travailla pendant un an et, n'ayant pu réaliser l'accord

au sujet des cotisations, il abandonna la partie. M. Jamme, le nouveau Président, de même que M. de Vulliod et le Bureau tout entier, approuvent complètement notre projet et sont d'avis que la formation d'un groupement des Sociétés Agricoles doit être tenté.

Nous avons vu le lendemain, à Nîmes, la Société Centrale d'Agriculture du Gard, représentée par MM. Pallier, Président, Coste, Vice-Président et les Membres du Bureau réunis à la Maison de l'Agriculture. Le plus bienveillant accueil a été fait à notre proposition et nous avons reçu des encouragements précieux dépassant nos espérances.

M. Gaujal, Président du Comice Agricole de Béziers, a donné aussi toute son approbation à l'exposé que nous avons fait.

Dans ces trois visites, nous avons eu l'impression très nette que notre futur groupement avait été déjà reconnu nécessaire par chacune des Sociétés auxquelles nous en parlions, d'où leur acceptation immédiate...

La Société Centrale d'Agriculture du Gard, admirablement organisée dans sa vaste et superbe Maison de l'Agriculture, a bien voulu se charger du travail matériel nécessaire : correspondances, convocations, etc., et grâce à l'activé de son président, M. Pallier, les lettres ont pu être adressées en temps utile aux diverses Sociétés d'agriculture de la région dont nous sollicitons l'adhésion

M. Pallier est un adepte très convaincu de notre projet et de son opportunité : « Je crois, m'écrivait-il, que si nous arrivons à mettre sur pied « un pareil groupement avant les élections aux Chambres d'Agriculture, « nous aurons bien travaillé. Comme vous, j'estime que nos diverses So- « ciétés du Midi devront, tout en gardant leur autonomie, former un fais- « ceau compact d'agriculteurs ; je crois même que nous devrions, tous les « ans, nous réunir dans une de nos Sociétés afin de prendre contact et de « fixer nos directives d'ensemble. »

Quelques jours plus tard, M. Pallier nous écrivait encore :

« D'accord totalement avec vous, l'heure me paraît venue de mettre sur « pied une Fédération de nos Sociétés agricoles qui pourra indiquer au « Parlement nos vues agricoles (car j'insiste sur ce mot) qui comprendra « dans mon esprit *tous les intérêts de la terre*, céréales, élevage, sériciculture, cultures potagère, maraîchère, fruitière, forêts, etc. C'est un bloc « agricole professionnel que j'envisage comprenant, outre nos grandes « Sociétés, même les petits Comices qui voudraient s'y joindre. »

Ainsi que j'avais l'honneur de vous le dire dans mon allocution de janvier dernier, nous voulons travailler en nous appuyant sur les Services établis et particulièrement sur la C. G. V. Nous l'avons déclaré hautement et nous le répéterons encore, afin que personne ne puisse douter de nos intentions...

L. Casiel de la Reille,
Président de la Société
Centrale d'Agriculture de l'Aude.

Des expériences faites, il résulte qu'aucun traitement n'a eu une efficacité absolue. Le pyrèthre a été sans action, bien au contraire, contre la première génération ; les résultats obtenus avec ce produit dans la lutte contre la deuxième génération, ont été des plus contradictoires ; il en est de même pour les parcelles qui ont été traitées à la fois contre la première et la deuxième générations. Aucune conclusion positive ne paraît donc pouvoir être tirée des expériences champenoises si ce n'est des conclusions défavorables au pyrèthre.

L'hypnol a donné toute satisfaction dans la lutte contre la deuxième génération.

Le savon noir a sa valeur insecticide propre, puisqu'il s'est montré assez efficace contre la deuxième génération.

Le derrisol a eu des effets tantôt positifs, tantôt négatifs contre la première génération de vers ; par contre, employé contre la deuxième génération ou contre les deux générations, il a nettement augmenté le rendement.

Le katakilla, à la condition qu'il n'ait pas été mélangé avec la bouillie bordelaise, s'est montré toujours efficace, soit contre la première, soit contre la deuxième génération, soit contre les deux générations.

L'essence de térébenthine, le savon noir et l'eau n'ont pas donné de résultats bien nets. Par contre, le pétrole, le savon et l'eau paraissent avoir été efficaces contre la deuxième génération.

Le savon noir, le carbonate de soude et l'alcool à brûler, ainsi que le savon, le chlorure de baryum et l'eau se sont montrés sans valeur insecticide.

*
* *

De tous les produits employés, la nicotine a été de beaucoup, l'insecticide le plus efficace ; appliquée soit contre la première génération, soit contre la deuxième, soit contre la première et la deuxième, elle a augmenté nettement les rendements, qu'elle ait été pulvérisée seule ou en mélange avec la bouillie bordelaise ; par contre, ces expériences ne nous permettent pas de dire si vraiment les sels cupriques renforcent l'action abortive et vermicide de la nicotine.

Appliquée le 3 août, par conséquent tardivement contre la deuxième génération d'eudémis et de cochylis à Beaune, dans les proportions ci-après :

La nicotine a augmenté notablement la récolte ; c'est ainsi que trois lignes témoins ont donné 44 kilos de bons raisins et 22 kilos de mauvais, soit un total de 66 kilos, alors que trois lignes traitées ont donné 77 kilos de bons contre 12 kilos de mauvais, soit un total de 89 kilos. De même 10 lignes taitées ont donné 105 kilos de bons et 16 kilos de mauvais, alors que 8 lignes non traitées ont donné comme bons 28 kilos et comme mauvais 11 kilos.

4° *Efficacité comparée de la lutte contre la première et contre la deuxième génération.* — Les résultats champenois sont les suivants :

a)	Moyenne générale des témoins pour 100 ceps..	42 kg. 244
	Moyenne générale des parcelles traitées uniquement contre la première génération.....	39 kg. 233
	Moyenne générale des parcelles traitées contre les deux générations	57 kg.
	Moyenne générale des parcelles traitées contre la deuxième génération	64 kg. 900
b)	Moyenne générale des témoins.....	38 kg. 071
	Moyenne générale des parcelles traitées uniquement contre la première génération.....	34 kg. 450
	Moyenne générale des parcelles traitées contre les deux générations	44 kg. 416
	Moyenne générale des parcelles traitées uniquement contre la deuxième génération.....	54 kg. 125
c)	Moyenne générale des témoins.....	25 kg. 181
	Moyenne générale des parcelles traitées uniquement contre la première génération	17 kg. 750 et 28 kg. 400
	Moyenne générale des parcelles traitées contre les deux générations	35 kg. 500
	Moyenne générale des parcelles traitées uniquement contre la deuxiéme génération	29 kg. 666

De ce qui précède, il résulte donc que la lutte contre la première génération a été presque toujours inutile, — que la lutte contre la deuxième génération a été des plus efficaces, — et que la lutte contre la première et la deuxième générations a donné des résultats tantôt supérieurs, tantôt inférieurs à ceux de la lutte contre la deuxième seule, mais toujours efficaces.

Le problème ainsi soulevé est des plus graves, si l'on généralise les conclusions champenoises relativement à la première génération. Le problème est double : les arsenicaux qui légalement ne peuvent être employés que contre la première génération seraient-ils sans valeur ? Les vins ordinaires et même les mi fins seraient-ils, de par la loi et de par les nécessités de l'hygiène, sans défense contre les vers ampélophages ? A cela nous répondrons que les arsenicaux ont donné des résultats certains, mais évidemment non parfaits dans le Rhône, et que par conséquent la lutte contre la première génération est indispensable quoique insuffisante ; d'autre part, il n'est peut-être pas inutile de formuler certaines réserves sur l'interdiction des traitements arsenicaux contre la deuxième génération, certaines maisons de commerce l'enfreignant, assurées qu'elles sont peut-être de l'impunité ; d'ailleurs un vin provenant d'une vigne traitée dans la première quinzaine de juillet aux arsenicaux, a révélé à l'analyse 0 mg. 02 à 0 mm. 03 d'arsenic par litre, soit par conséquent une dose extrêmement faible et sans danger.

Comptages faits en Côte-d'Or en 1925, à Beaune

Par M. LATOUR

Dates des prélèvements	Nombre de ceps	Dimensions en millimètres des vers							
		1	2	3	4	5	6	7 à 10	plus de 10
I EUDÉMIS									
18 Août	5	5 vers	10 vers	11 vers	11 vers	4 vers	7 vers	3 vers	
25 —	5	1	3	7	8	6	8	7	3 vers
31 —	5	0	2	3	2	5	5	10	5
5 Sept.	5			2	4	7	4	25	17
10 —	5					7	13	19	22
17 —	5			1	1	1	4	11	17
22 —	5			2	2	2		7	16
II. COCHYLIS									
18 Août	5	2	13	18	14	10	11	7	2
25 —	5		2	6	14	17	18	22	14
31 —	5				4	7	7	21	18
5 Sept.	5					3	8	41	55
10 —	5						7	34	39
17 —	5								19

Traitement effectué contre les Chenilles de Cochylis de 2e génération le 23 juillet 1925. à la Nicotine Savonneuse, en Champagne

Parcelles traitées	kg. de raisins récoltés sur 100 ceps traités	kg. de raisins récoltés sur 100 témoins	kg. de raisins récoltés en plus sur les ceps traités
	kg	kg	kg
1	52.200	45.600	6.600
2	68.200	42.400	25.800
3	112.800	80.000	32.800
4	40.000	23.200	16.800
5	42 200	32.000	10.200
6	33.000	20.800	13.200
Moyennes....	58.166	40.666	17 400

L'insuffisance de la lutte contre la première génération pourrait bien soulever à nouveau le problème du danger arsenical, ainsi que celui de l'utilisation du tabac par le monopole d'Etat pour la fabrication de la nicotine; chacun sait que la nicotine est en quantité insuffisante et que par conséquent elle est trop chère pour l'immense majorité des viticulteurs qui font juste leurs frais; il ne faut pas être surpris si de tous côtés à l'heure actuelle on insiste pour que les manufactures de l'Etat livrent enfin les quantités de nicotine nécessaires à l'agriculture et à la viticulture.

5° *Pratique des traitements.* — Les expérimentateurs champenois estiment que les traitements effectués grappe par grappe, à l'aide d'un appareil à jet interrupteur ne se sont pas montrés nettement supérieurs à ceux effectués comme s'il s'était agi d'une pulvérisation ordinaire, en ayant simplement le soin de diriger le jet perpendiculairement aux ceps et en tâchant d'atteindre plus particulièrement les grappes.

6° *Poudrages arsenicaux.* — Les Usines du Rhône ont livré gratuitement des poudres arsenicales en vue de l'expérimentation; lesdites poudres contiennent 10 et 15 o/o d'anhydride arsénique, soit 1/4 et 1/3 d'arséniate de chaux chimiquement pur, en mélange avec de la chaux. Il semble qu'il suffise de pulvériser ces poudres lorsque les fleurons sont bien dégagés, soit fin mai début juin pour le Rhône, à raison de 10 à 15 kil. par hectare, en mélange ou non avec le soufre contre l'oïdium ; on recommande de faire au préalable le traitement cupro-arsenicel habituel. Les poudres n'ayant pas d'adhérence, il nous semble qu'elles ne peuvent pas être employées en traitement principal contre les vers, mais seulement

comme complément d'un ou de deux traitements à la bordelaise additionnée d'arséniate de plomb ou d'arséniate de chaux.

Quoiqu'il en soit les expériences avec les poudres sont commencées ; des pesées comparatives seront effectuées dont nous rendrons compte à nos lecteurs.

R. Bichet,
Professeur d'agriculture à Villefranche.

ACCUMULATION DES NITRATES DANS UN SOL PAILLÉ

Il résultait d'essais antérieurs sur l'accumulation des nitrates dans un sol recouvert de paille que l'on n'y constatait pas une accumulation régulière d'azote nitrique et que les nitrates ne s'accumulaient que lorsque l'humidité diminuait par suite de la sécheresse.

On a institué d'autres essais dans l'espoir d'isoler les facteurs en rapport avec l'humidité et causes de la non accumulation des nitrates.

Les facteurs qui influencent la nitrification sont : la température, l'humidité, la composition mécanique du sol, son aération, sa dessiccation à l'air, son acidité et sa teneur en matière organique. Dans cette étude l'influence de l'acidité et de la matière organique du sol furent éliminées car on étudia constamment le même sol, l'aération fut contrôlée, et la dessiccation à l'air fut déterminée par comparaison. Ainsi il était possible d'isoler le ou les facteurs causes de la non accumulation des nitrates sous une couverture de paille.

Tableau 1

Traitement des parcelles d'essai

Parcelles	pH	Traitement de printemps	Traitement d'été et d'hiver
5	5,8	Paillis de 1922 enlevé, labouré et hersé, 6 tonnes de paille épandues le 23 avril 1923.	Herbes enlevées, pas de récolte, pas de façons culturales. — Paillis non touché.
6	5,6	Idem : 2 tonnes de paille.	Idem.
7	5,2	Labouré et hersé comme n° 5 et 6, le 17 avril 1923. Pas de paille.	Surface grattée. — Pas de récolte.

Le sol étudié était un dépôt brun, argileux, d'origine glaciaire, fin, friable, épais de 20 cm. Le sous-sol était argileux et assez compact.

Trois parcelles traitées ainsi que l'indique le tableau I constituèrent les séries employées dans cette étude. Dans les premiers essais, les 3 parcelles furent utilisées. Mais comme le paillis le plus léger avait des effets semblables à ceux résultant de l'application la plus élevée, mais à un

degré moindre, la pluspart des résultats obtenus avec le paillis de 2 tonnes par acre sont omis ici.

L'azote total de ces parcelles variait entre 2223 livres par acre (1) dans la parcelle 6 et 2276 livres dans la parcelle 5 ; différences de l'ordre de grandeur des erreurs d'expérience.

Essais en pleine terre. — Chaque semaine l'azote ammoniacal et nitrique fut dosé en triple. De l'examen de ces dosages, il ressort que :

Si les nitrates ne se sont pas accumulés sous le paillis, ce n'est pas par suite du manque d'azote ammoniacal, puisque celui-ci est présent en plus grande quantité sous le paillis que dans le sol nu.

L'humidité était plus grande sous le paillis. D'où résultait une température moins élevée pendant le jour. Température moyenne : sol paillé 24°6, non paillé 27°8.

L'état physique des deux sols était assez différent. Avec la même humidité, le sol sous le paillis était plastique, collant, et se travaillait mal, tandis que celui sans paillis se travaillait bien.

La différence des températures n'est pas seule cause des différences trouvées dans l'accumulation des nitrates.

La plus grande accumulation d'ammoniaque sous le paillis indique une mauvaise nitrification, mais non une mauvaise ammonification.

Sous le paillis le sol se trouvant dans un mauvais état physique, ceci correspondait à l'humidité du sol la plus forte.

Expériences en pots. — De la terre provenant des sols paillés fortement et non paillés fut mise en pots de 5 litres dans une serre. Le sol non paillé avait une humidité moyenne de 19 o/o dans le champ et celui avec paillis une humidité dite *normale* pour ces sols durant l'expérience.

Le tableau suivant rend compte des différents traitements subis par la terre des pots ainsi que de l'augmentation des nitrates en résultant.

Essais faits en double.

Augmentation en Az. nitrique, 17 semaines

	Paillé livres-acre	Non Paillé livres-acre
1) Sol frais. Témoin.....	10	1
2) Sol frais + Sulfate d'Ammoniaque 3 mgr. pour 100 gr. de terre...	35	25
3) Sol desséché à l'air et ramené à son humidite *normale*.....	31	— 4
4) Sol desséché à l'air + Sulfate d'Ammoniaque et rendu à son humidité *normale*....	54	20
5) Sol desséché à l'air, et humidifié à 25 o/o lorsque la *normale* était 19 o/o et vice versa.	18	4

(1) Une livre-acre = 1,16 kilogs-hectare
Une tonne-acre = 2,5 tonnes-hectare.

6) Sol desséché et humidité à 25 o/o lorsque la *normale* était 19 o/o, et vice versa ; et sol auparavant non paillé, paillé, et sol auparavant paillé, non paillé.....	10	1

Le résultat le plus remarquable de cette série d'essais est la différence marquée de production de nitrate entre les sols paillés ou non. Dans les pots paillés l'accumulation de nitrate fut toujours plus grande indiquant que ce sol traité de manières différentes, a un pouvoir de production de nitrate plus grand que le sol non paillé. A remarquer particulièrement que la simple dessiccation du sol paillé donna une augmentation de nitrate presque aussi forte que celle obtenue par l'adjonction de sulfate d'ammoniaque au sol non desséché. De même la dessiccation à l'air et le maintien de l'humidité à 19 o/o au lieu de la normale 25 o/o, donna aussi une augmentation appréciable de nitrate. Dans les sols non paillés seule l'addition de sulfate d'ammoniaque correspondit à une augmentation de nitrate. Même la dessiccation à l'air libre laissa persister une différence sensible dans l'état physique de ces deux sols.

Le paillis conserve l'humidité du sol de façon très efficace, — le sol paillé ne perdit que 0,4 gr. d'eau par gramme d'eau perdue par le sol non paillé, — empêchant celui-ci de s'aérer et d'être gelé et desséché.

Ce sont probablement les effets bienfaisants dus à une simple dessiccation à l'air qui, améliorant l'état physique et l'aération de la terre ont surtout contribué à l'augmentation des nitrates dans le sol paillé.

Influence de l'aération. — Pour savoir si la mauvaise aération causée par le mauvais état physique du sol et sa grosse humidité, était cause de la mauvaise nitrification, les sols furent mis dans de gros tubes de verre au travers desquels de l'air comprimé ayant barbotté dans l'eau était forcé de passer une fois par jour pendant 45 jours. On fit subir à la terre des tubes, différents traitements préalables.

Les résultats de ces essais indiquent une augmentation de nitrate dans tous les sols avec ou sans paillis, mais surtout dans le premier cas. Ainsi l'aération augmente la production des nitrates dans le sol paillé.

L'augmentation la plus caractéristique eut lieu dans le sol paillé séché à l'air, ramené à son humidité *normale* de 25 o/o, puis aéré. Ceci semble indiquer que l'aération de ce sol aide l'accumulation des nitrates, mais que cette nitrification est bien plus grande lorsque ce sol a été préalablement desséché à l'air.

L'influence de l'humidité et de l'état physique du sol est montrée par trois choses :

a) Lorsque l'humidité du sol non paillé est portée au même taux que celle du sol paillé soit 25 o/o, les nitrates sont peu abondants.

b) Lorsque l'humidité du sol paillé non aéré est réduite, les nitrates augmentent.

c) Lorsque le sol d'abord paillé fut simplement desséché et rendu à son humidité primitive, les nitrates augmentèrent.

Donc le paillis augmente l'humidité et engendre une constitution physique défavorable qui diminue l'accumulation des nitrates. Une aération puissante, la diminution de l'humidité, ou la dessiccation qui change l'état physique, augmentèrent remarquablement l'accumulation des nitrates. Il est bon de se rappeler que ce terrain avait été recouvert de 6 tonnes de paille par acre pendant 4 ans. Ce paillis n'était enlevé au printemps que juste le temps nécessaire pour permettre la dessiccation du sol et le labour. Son état physique était inférieur à celui de la parcelle non paillée.

L'humidité régulièrement élevée résultant du paillis — qui de plus empêchait la dessiccation et les gels alternatifs du terrain améliorant son état physique — est donc surtout cause de la moindre nitrification sous ce paillis.

Expériences sur des terrains en serre. — Ici les conditions furent renversées ; le sol qui était non paillé dans le champ fut paillé et vice versa. Là encore le sol paillé eut la moindre nitrification et la plus grande humidité. L'enlèvement du paillis augmenta la production de nitrate.

Des eaux de lavage des différents sols furent ensemencées dans des solutions ammoniacales stériles. Dans chaque essai la nitrification fut plus grande dans les fioles inoculées avec le sol non paillé. Ceci semble indiquer que la présence du paillis modifie l'activité microbienne du sol, soit en réduisant la virulence des ferments, soit en réduisant leur nombre des ferments.

TABLEAU 5

Accumulation des nitrates dans le sol, résultant de l'application d'un paillis, où de son enlèvement. En Az. nitrique par acre.

Traitement	Début	Après 5 semaines	Gain	Après 10 semaines	Gain	Après 17 semaines	Gain
			Sol préalablement paillé				
Non paillé..	10.97	15.24	4.27	21.63	10.66	19.54	8.57
Paillé.....	10.97	15.08	4.11	13.42	2.45	12.03	2.06
			Sol préalablement non paillé				
Non paillé..	34.78	24.99	— 9.79	30.53	— 4.25	25.69	— 9.09
Paillé.....	34.78	25.31	— 9.47	30.19	— 4.59	15.59	— 19.19

Conclusion. — Ainsi donc une couverture de 6 tonnes de paille par acre (1,5 kg. au mètre carré) réduit l'évaporation, et par suite augmente l'humidité, abaisse la température et réduit les échanges gazeux, l'aération du sol. Il en résulte une mauvaise constitution physique du sol, et un milieu défavorable à l'accumulation des nitrates.

La nitrification reprend lorsqu'on enlève le paillis.

(*Traduction de M. Libes*). W. A. ALBRECHT et R. E. UHLAND (1).

(1) Soil Science XX, N° 4, octobre 1925 p. 253-265. Voir *Progrès Agricole* Lebedjantzev : la Dessiccation du sol un des facteurs du maintien de la fertilité du sol. Soil Science 1924.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Confédération Générale des Vignerons du Centre et de l'Ouest. — La Confédération générale des Vignerons du Centre et de l'Ouest — qui réunit les associations viticoles des quatorze départements du Bassin de la Loire — tiendra son deuxième congrès à Angers, le samedi 12 juin, à l'Hôtel-de-Ville, à quatorze heures.

L'ordre du jour est ainsi fixé : 1. L'organisation des caves coopératives. — Rapporteur : M. Richardin ; 2. La vente du producteur au détaillant et le décret du 15 août 1925. — Rapporteur : M. Chatrousse ; 3. Sucrage, vinage, moûts concentrés. — Rapporteur : M. Moreau, directeur de la station œnologique régionale d'Angers. 4. Les tarifs de transports et l'exportation des vins. — Rapporteur : M. de Camiran. 5. Les appellations d'origine. — Causerie de Me André Richard.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Peu d'affaires ont été traitées de gros à gros sur place, pendant la dernière huitaine. Il y a eu cependant quelques demandes, mais peu de vendeurs. Pour les transactions effectuées on a noté des cours en hausse. Des vins rouges du Midi 8° ont été payés de 99 à 100 fr., des 9° à 9°5 de 107 à 115 f. Des Algérie l'ont été de 130 à 140 fr. suivant degrés et qualités.

Ainsi qu'on l'a vu, la Chambre syndicale des vins de Paris, a relevé un peu ses prix lors de l'établissement de sa dernière mercuriale, mais les taux indiqués restent encore assez au-dessous de ce qu'il faudrait faire payer pour arriver à la parité avec les cours actuellement pratiqués à la propriété. D'un autre côté, par suite des augmentations des frais de transport et autres, elle a dû établir à 76 fr. au lieu de 73 fr. le total des frais grevant un hectolitre de vin, entre la propriété et le détaillant. Cette augmentation de 3 fr. est répartie ainsi : 1 fr. sur les frais de transport, 1 fr. sur le prêt de la barrique, son usure et le coût de sa réparation, et 1 fr. pour l'augmentation des frais généraux, y compris la taxe sur le chiffre d'affaires.

Les détaillants, renseignés sur la hausse des prix au vignoble ont fait quelques provisions. Jusqu'ici, les taux de vente au détail dans Paris n'ont pas subi de grands changements ; ils sont du reste très divers suivant vendeurs et quartiers.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 31 mai	Cours du 7 juin
7 à 8°.....	»	9 fr 50	9 fr. 50
8 à 9°.....	43	à	à
9 à 10°.....	à	10 fr. 50	10 fr. 50
10 à 11°.....	55	le degré	le degré
11 à »	»		
Costières.....	5,25 à 5 fr. 50 le d.		
Rosé, paillet, gris.....	5 fr. 25 le d.	9 à 9,50 le d.	9,50 le degré
Blanc Bourret.....		»	»
Blanc Picpoul			

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 1er juin	Cours du 8 juin
8°.....	43	»	»
9°.....	à	8 à 10° : 80 à 100	8 à 10° : 80 à 100
10°.....			
11°.....	57	10° à 11° : 101 à 110	10° à 11° : 101 à 110
Rosé.....	5,25 à 6 fr. le d.	9,75 à 10 le d.	9,75 à 10 le d.
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	10 à 10,25 le d.	10 à 10,25 le d.

La cave coopérative de Mudaison (Hérault), a vendu le 4 juin : Un lot de vin rosé titrant 9°4, au prix de 95 fr. Un lot de vin rosé titrant 9°7, au prix de 100 fr. Le tout hectolitre nu, pris sur place.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 2 juin 1926.

Vins rouge courant de 8 à 10 degrés l'hecto, de 80 à 100 fr.; rosé, le degré, de 9 fr. 75 à 10 fr. ; blanc, le degré 10 à 10 fr. 25, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 10 à 12 degrés, de 9 fr. 25 à 9 fr. 50 ; rosé 11 à 13 deg. de 9 fr. 50 à 10 francs ; blanc, de 13 à 15 degrés, le degré, 10 fr. 50, suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Cette plein fait fûts acheteurs comptant net.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 28 mai	Cours du 4 juin
		7 à 9° 9,50 à 10 fr.	7 à 9° 9,50 à 10 fr.
7 à 8°.....	»	9 à 10° 10 francs	9 à 10° 10 francs
8 à 9°.....	43	au-dessus	au-dessus
9 à 10°.....	à	10 à 10 fr. 50 le d.	10 à 10 fr. 25 le d.
10 à 12°.....	52	»	»
Vins rosés.....	5,50 à 6 fr. le d.	9,50 à 10 le d.	9,50 à 10 le d.
Vins blancs.....		»	»

Ont été vendus les parties ci-après : Château de C., près Colombiers, 9.000 hectos, rouge 8 degrés, 87 francs ; le mas de V., près Servian, 2.500 hectos, rouge, 9°8, à 102 fr.; les caves de P., à Cessenon, 10 degrés à 102 fr.; à Autignac, 9°8, à 100 fr.; partie cave I, près Abeilhan, 2.000 hectos rouges, 9°1, à 100 fr.; une cave de 7.500 hectos rouges, près Vias, 9°6, à 100 francs.

Les lots de rosés à 10 francs le degré.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 5 juin 1926 :

Récolte 1925. Vins rouges, 10 fr. à 10 fr. 25 le degré logé.

Vins rosés, de 10 fr. à 10 fr. 25 le degré.

Bourret et Picpoul, 10 fr. 25 à 10 fr. 50 le degré Clairette manque.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. - Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 6 juin. — Vins rouges 1925, de 9 à 10 degrés 95 à 106 fr. ; de 10 à 11 degrés, 106 à 117 fr.; de 11 à 12 degrés, de 117 à 127 fr.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus et selon degré, qualité et conditions, avec appellation d'origine minervois.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 27 mai	Cours du 3 juin
7 à 8	»	»	»
8 à 9°	45 à 50	8° 10 fr.	8° 10 fr.
9 à 10°	50 à 54	à	à
10 à 11°	54 à 58	11° 10 fr. 50	11° 10 fr. 50
11° et au-dessus	58 à 63	le degré	le degré

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 5 juin 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 11 degrés, de 82 à 118 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1926 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, 10 francs le degré en logés ; de 10 degrés à 12 degrés de 10 fr. à 10 fr. 75 le degré logé.

Corbière de 10 à 12 degrés, de 10 à 10 fr. 75 le degré.

Limoux. — Marché du 4.— Les cours se maintiennent à 10 fr. 50 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 29 mai	Cours du 5 juin
7 à 8°		8° 9 fr. 75	8° 9 fr. 75
8 à 9°	44 à 47	à à	à à
9 à 10°	47 à 51	10° à 10 fr.	10° à 10 fr.
10 à 11°	51 à 56	au-dessus	au-dessus
11 à 12°	56 à 60	10 francs	10 fr. le d.
12 à 13°	60 à 64	le degré	et au-dessus

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 2 juin. — Région : Rouge, de 8 à 9 degrés, 84 à 96 fr. ; de 9 à 10 degrés, de 96 à 108 fr. ; de 10 à 11 degrés, de 108 à 120 fr. ; vins rosé : 10 fr. à 10 fr. 50 le degré ; blanc 10 fr. 50 à 11 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 117 à 130 fr. l'hectc. 11 à 12 degrés, premier choix, 130 à 140 francs l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

VAR. — **Ramatuelle-Saint-Tropez.** — Les affaires sont au calme dans notre région, la marchandise est rare et le commerce réservé. Il n'y a pas de cours bien établis et l'on paye juqu'à 11 fr. et même plus le degré propriété pour les bons vins rouges du Golfe ; les rosés sont introuvables.

GIRONDE. — **Bordeaux.** — Les transactions sont devenues très actives, notamment en ce qui concerne les vins courants, tant rouges que blancs. On enregistre une hausse considérable sur ces sortes de vins de 100 à 150 fr. par tonneau.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 29 mai 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 110 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 8 fr. 25 à 9 fr. 50.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, pas d'affaires.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 8 fr. 25 à 8 fr. 75 le degré.

Achats sur souche, de 7.25 à 7 fr. 75, pris à la propriété.

Nus, quai Alger.

Alcools

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 720 à »»» fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 475 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86°, degrés, de 690 à 695 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 415 à 418 fr.

Cours des alcools naturels, communiqués par le Syndicat des distillateurs et rectificateurs : alcool rectifiés extra neutres, 96 à 97°, de 925 à 935 fr. les 100 degrés ; alcools simple rectification, 92 à 94 degrés, de 900 à 910 fr. les 100°.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 710 à 720 fr. ; 3/6 de marc, 690 à 700 fr. ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 415 à 425 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin du Midi, 86°, de 715 à 720 fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 690 à »»» fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 490 fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, 52°. 415 à »»» fr. les 52°. L'hecto litre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 715 à 720 fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 415 à 420 fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 930 à 940 francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 415 à 420 francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, 800 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2 fr. 00 à 2 fr. 25 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 80, pris à la propriété.

Céréales

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 8 juin 1926.

	juin	juillet	4 derniers
	—	—	—
Blé	191 A.	192,75 A.	187,75, 187,50 P.
Seigle.....	133 N.	130 N.	126 N.
Avoine noire.	127 P.	128 A.	125 P.
Avoine.....	122 N.	123 N.	120 A.

Tourteaux

Marseille. — On cote les 100 kilos, pris en fabriques nus : Coprahs 1/2 cochin »»» ; 1/2 blancs 105 à »»» ; ordinaires 99 ; arachides Rufisque extra blancs 110 ; blancs 101 ; ordinaire 94 ; Coromandel 88 ; sésames de l'Inde noirs »» ; blancs »» ; ricins 50 ; lins 130 ; colza »»» ; palmistes 71.

Le Gérant : G. Fourrera.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 30 mai au Samedi 5 juin 1926

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1926		1925		1926	1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Nantes						
Dimanche...	16	13	16	8	4	»
Lundi.....	»	12	19	10	9	»
Mardi.....	17	9	18	11	1	»
Mercredi....	17	11	»	»	20	»
Jeudi.....	14	9	»	7	20	»
Vendredi....	17	7	24	11	»	»
Samedi.....	19	11	27	16	1	»
Total.....	1030	464	874	374	171.1	142.4
Rochefort						
Dimanche...	16	15	17	14	3	»
Lundi.....	16	15	16	»	1.4	»
Mardi.....	15	14	»	»	6.6	»
Mercredi....	15	13	»	»	14	»
Jeudi.....	12	13	21	»	3	»
Vendredi...	16	13	»	»	2	»
Samedi.....	20	13	»	»	0.6	»
Total.....	926	605	128	44	133.2	118.7
Clermont-Ferrand						
Dimanche...	20	13	»	8	»	»
Lundi.....	28	14	24	10	4	»
Mardi.....	18	»	24	15	»	5.2
Mercredi....	17	8	20	12	3	2
Jeudi.....	16	9	»	»	2	»
Vendredi....	14	9	23	11	3	»
Samedi.....	16	»	29	14	»	»
Total.....	1085	330	1152	381	144.3	114.9
Bordeaux						
Dimanche...	22	14	24	9	»	»
Lundi.....	»	12	25	14	1	»
Mardi.....	19	9	»	14	0.3	8
Mercredi....	17	12	16	11	7	3
Jeudi.....	17	10	»	»	3	»
Vendredi...	17	6	23	13	0.2	»
Samedi.....	21	12	»	»	0.1	»
Total.....	1195	520	1007	406	166.5	280.4
Toulouse						
Dimanche...	27	13	»	11	»	»
Lundi.....	34	14	29	13	0.2	»
Mardi.....	20	3	»	14	0.4	0.2
Mercredi....	»	12	»	15	3	«
Jeudi.....	16	8	»	»	9	»
Vendredi...	16	8	27	17	7	»
Samedi.....	22	9	26	17	»	»
Total.....	1292	583	1025	507	213 1	244.8
Perpignan						
Dimanche...	30	»	27	14	»	»
Lundi.....	30	19	28	15	»	»
Mardi.....	22	14	»	16	»	»
Mercredi....	20	15	27	17	5.2	»
Jeudi.....	21	11	»	»	«	»
Vendredi....	21	11	31	16	»	»
Samedi.....	24	10	26	«	»	«
Total.....	1348	572	1148	630	134.3	129

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1926		1925		1926	1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
Dimanche...	19	14	17	13	7	»
Lundi.....	13	11	22	13	0.7	»
Mardi.....	18	7	23	11	3	»
Mercredi....	14	9	16	10	5.2	0.2
Jeudi.....	16	10	22	8	0.1	»
Vendredi....	19	5	25	12	2	«
Samedi.....	16	7	27	14	0.1	»
Total.....	1125	370	1123	414	231.2	67.4
Besançon						
Dimanche...	17	14	»	15	18	»
Lundi.....	24	13	»	16	»	»
Mardi.....	12	8	»	»	0.2	»
Mercredi....	18	6	»	13	1	12
Jeudi.....	»	8	»	»	5	»
Vendredi...	14	8	»	16	»	»
Samedi.....	13	4	»	14	»	»
Total.....	580	405	346	420	138.2	135.1
Lyon						
Dimanche...	22	13	22	9	2.3	»
Lundi.....	28	16	25	12	6	»
Mardi.....	21	10	26	15	5	»
Mercredi....	20	7	28	13	»	»
Jeudi.....	13	6	»	»	10	»
Vendredi....	13	9	24	11	3	»
Samedi.....	16	7	29	14	»	»
Total.....	1068	441	1275	453	322.5	151.2
Marseille						
Dimanche...	26	»	»	12	»	»
Lundi.....	28	14	28	13	»	»
Mardi.....	»	14	»	14	»	»
Mercredi....	23	11	29	»	»	»
Jeudi.....	17	10	»	»	»	»
Vendredi...	19	»	25	»	19	»
Samedi.....	22	9	32	17	»	»
Total.....	1153	629	989	576	235.3	78.8
Montpellier						
Dimanche...	29.4	16.9	28.0	13.3	»	»
Lundi.....	22 3	13.5	29.0	13.9	0.6	»
Mardi.....	23.0	13.7	26.4	13.8	0.3	»
Mercredi....	17.9	10 9	29.0	11.6	»	»
Jeudi.....	19.1	10.2	30.0	15.9	»	»
Vendredi...	24.0	12.0	28.2	14.9	»	»
Samedi.....	18 9	7.5	27.8	15.6	2.3	1.9
Total.....	1452.4	720.2	1465.8	714.7	148.9	135.5
Alger						
Dimanche...	»	»	»	»	»	»
Lundi.....	»	25	»	14	»	»
Mardi.....	«	19	»	»	»	»
Mercredi....	»	17	»	»	«	»
Jeudi.....	»	19	»	»	»	»
Vendredi....	»	18	27	»	»	»
Samedi.....	»	»	28	»	»	»
Total.....	264	598	875	570	80	102

Observations. — Printemps

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES...

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

Lᴰ HUGOUNENQ & Cᴵᴱ, à LODÈVE (Hérault)

Exposition de Marseille 1922 { Hors Concours. Membre du Jury.
Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 {

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que des Vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI,
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o ⅌
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Ce Conservateur renferme : tanin à l'alcool, 2 °/₀ ac. citrique et 8 à 9 °/₀ anhydride sulfureux en vol.

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINEE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE[B] JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'Acide Sulfureux libre pur

et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Garanti sans Bisulfites alcalins

Sulfitage et Phosphatage simultanés

Produit approuvé par la Loi

RESULTATS MERVEILLEUX

ET VINS PARFAITS

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy

Services d'auto-cars de la Cie des Chemins de fer du Midi

SAISON D'ÉTÉ 1926 (du 21 juin au 2 octobre)

LA ROUTE DES PYRÉNÉES

Biarritz-Cerbère (840 km.) et Biarritz-Carcassonne (790 km.) (ou inversement), en 6 étapes (7 journées dont une de repos à Luchon), par St-Jean-Pied-de-Port, Eaux-Bonnes, Col d'Aubisque (1710 m.), Col de Soulor (1450 m.), Lourdes, Cauterets, Col du Tourmalet (2122 m.), Bagnères-de-Bigorre, Col d'Aspin (1497 m.), Col de Peyresourde (1545 m.), Luchon, Col du Portet d'Aspet (1050 m.), Col de Port (1249 m.), Ax-les-Thermes, Col de Puymorens (1918 m.).

Font-Romeu, Vernet-les-Bains Col de Fourtou (784 m.), Amélie-les-Bains, Cerbère. — Font-Romeu, Col de Casteillou (1720 m.), Gorges de l'Aude, Carcassonne.

I. — SERVICES MIS EN MARCHE PENDANT LA PÉRIODE DE FONCTIONNEMENT INTENSIF DU 12 JUILLET AU 12 SEPTEMBRE

A. — Services directs Biarritz-Cerbère ou inversement (840 km.)

a) *Sens Biarritz-Cerbère*

1re étape. — Biarritz-Eaux-Bonnes (193 km.). — Lundi, mercredi, vendredi. Déjeuner à St-Jean-Pied-de-Port.

2e étape. — Eaux-Bonnes-Lourdes-Cauteret (85 km.). — Mardi, jeudi, samedi. Déjeuner à Lourdes.

3e étape. — Cauterets-Luchon (142 km.). — Mercredi, vendredi, dimanche. Déjeuner à Bagnères-de-Bigorre. — Un jour d'arrêt à Luchon.

4e étape. — Luchon-Ax-les-Thermes (167 km.). — Vendredi, dimanche, mardi. — Déjeuner à St-Girons.

5e étape. — Ax-les-Thermes-Vernet-les-Bains (119 km.). — Samedi, lundi, mercredi. — Déjeuner à Font-Romeu.

6e étape. — Vernet-les-Bains-Cerbère (134 km.). — Dimanche, mardi, jeudi. — Déjeuner à Amélie-les-Bains.

b) *Sens Biarritz-Cerbère*

1re étape. — Cerbère-Vernet-les-Bains (134 km.). — Lundi, mercredi, vendredi. — Déjeuner à Amélie-les-Bains.

2e étape. — Vernet-les-Bains-Ax-les-Thermes (119 km.). — Mardi, jeudi, samedi. — Déjeuner à Font-Romeu.

3e étape. — Ax-les-Thermes-Luchon (169 km.). — Mercredi, vendredi, dimanche. — Déjeuner à St-Girons. — Un jour d'arrêt à Luchon.

4e étape. — Luchon-Cauterets (142 km.). — Vendredi, dimanche, mardi. — Déjeuner à Bagnères-de-Bigorre.

5e étape. — Cauterets-Lourdes-Eaux-Bonnes (85 km.). — Samedi, lundi, mercredi. — Déjeuner à Lourdes.

6e étape. — Eaux-Bonnes-Biarritz (193 km.). — Dimanche, mardi, jeudi. — Déjeuner à St-Jean-Pied-de-Port.

(à suivre).

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur

AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

41me ANNÉE **1926** Prix franco : 4 fr. 50

Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon

Prime du *"Progrès Agricole et Viticole"*

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'**Agenda Vermorel édition ordinaire**, **2** fr. **50** franco (au lieu de 4 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 2 fr. 50 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

Le Mildiou de la Vigne

CARACTÈRES — CONDITION DE DÉVELLOPPEMENT — TRAITEMENT

Par L. RAVAZ

PROFESSEUR DE VITICULTURE
DIRECTEUR DE LA STATION DE RECHERCHES VITICOLES A L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER

Extrait de la Table des Matières

Historique. — Origine. — Caractères. — Dégâts. — Etiologie : Les zoospores, le mycélium, les suçoirs ; les conidies, comment elles germent.

Les spores d'hiver : Leur germination, contamination de la vigne. — Conditions de développement de la maladie. Influence de la température et de l'humidité sur la germination des conidies, sur la contamination et sur le développement des taches. Taches d'huile et taches blanches. — Influence du sol, des pratiques culturales, des labours, de l'herbe, du sujet, etc.

Résistance des diverses espèces et variétés de vignes.

Traitement. — Destruction des conidies et des zoospores. — Le cuivre. — Les verdets.

La bouillie bordelaise, préparation. — Influences des modes de préparation sur les qualités. Structure physique, composition chimique. Bouillies acides et alcalines.

La bouillie Bourguignonne ; préparation, état physique, composition. — Eau céleste Ammoniure de cuivre. — Propriétés des bouillies : adhérence, mouillabilité ; Bouillies mouillantes. — Bouillies soufrées.

Poudres. — Pulvérisateurs. — Le cuivre et le vin. Le cuivre et la végétation. — Le cuivre dans le sol.

Un volume in-8 de 200 pages avec 48 figures dans le texte.

COULET et FILS, Libraires-Editeurs, Grand'Rue, 5, MONTPELLIER. — Prix, **9** fr. Franco poste, **10** fr.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et **ROYAT (Puy-de-Dôme)**

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

Raffineries de Soufre Réunies

SIÈGE SOCIAL : **1, Place de la Bourse, MARSEILLE**

SOUFRE SUBLIMÉ ou FLEUR de SOUFRE
extra fine, extra légère

SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE SULFATÉ 6 o/o
permettant de combattre par un traitement simultané :
l'**Oïdium** et le **Mildiou**.

SOLUTION SULFUREUSE PHOSPHATÉE
pour la Vinification.
(Procédé BOUDE)

Garantie par litre { **180** gr. **Anhydride sulfureux pur** (SO^2) ; **180** gr. **Phosphate d'ammoniaque** (exprimé en bi-ammonique)

Cette solution est destinée à purifier les moûts, régulariser les fermentations et intensifier le développement des bonnes levures.

Livraison en bonbonnes clissées d'osier.

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sèptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5 100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Brevetè S. G. D. G.)

Remplace partou aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE, etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 25 Dimanche 20 Juin 1926

Tome LXXXV

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd. Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **24** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal, sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal **AZOTÉS pour VIGNES**
En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de l'**AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

Vous tenez à avoir des vins brillants, de belle tenue, dont vous pouvez défendre les prix ; vinifiez donc au

Sulfophosphate HUBERT

230 gr. de gaz sulfureux pur et libre.
235 gr. de phosphate bi-ammonique.

20 ans d'existence. Jamais d'insuccès.
Dix millions d'hectos traités par an.

LA LITTORALE
BEZIERS

VINIFICATION PARFAITE
et Amélioration de Qualité des **VINS ROUGES** et **BLANCS**
avec les

RADIOLEVURES de la CLAIRE
ou
MULTILEVURES
Radioactives **JACQUEMIN**
PREPARÉES
à l'INSTITUT LA CLAIRE à DIJON

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM D'ALCOOL — MAXIMUM DE BOUQUET
MAXIMUM D'AMÉLIORATION — MAXIMUM DE PLUS-VALUE
CLARIFICATION RAPIDE — GOUT DE TERROIR SUPPRIMÉ
DIMINUTION DES LIES, ETC...

Défoxage des Vins d'Hybrides

Une brochure de 48 pages sur les **Radiolevures** *et le* **Bio-Sulfite** *Jacquemin*, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 35 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles **Georges JACQUEMIN**, de **MALZEVILLE**, près **Nancy**.

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles
AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS
Siège Social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V^e^)
USINE à BEAUCAIRE (Gard)
R. du C. Paris, N. 145,079.

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les **Bouillies mouillantes et adhérentes** permet **Traitement direct et certain des grappes.**

BOUILLIE DE MONTPELLIER

cuprique mouillante à l'Adhésol.

TÉTRACUPRITE

Talc cuprique à l'Adhésol.

LUTTE CONTRE LES INSECTES
de la Vigne et des Arbres fruitiers

INSECTICIDE BALLARD

à l'Arséniate de Plomb et l'Arséniate d'Alumine
(Procédé breveté)
Le plus **actif** — Le seul à **efficacité prolongée** à **action durable.**

ARSÉNIATE BALLARD

préparé par procédé **spécial** — de **composition constante,** de **solubilité rapide** et **complète.**

Notices et Renseignements sur demande

Direction Commerciale : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE[B] JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'Acide Sulfureux libre pur

et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Garanti sans Bisulfites alcalins

Sulfitage et Phosphatage simultanés

Produit approuvé par la Loi

RESULTATS MERVEILLEUX

ET VINS PARFAITS

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZEVILLE, près Nancy

47e Année. — N° 25 20 Juin 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully..... Chronique. — La question des vins d'Algérie ; — Projet de fédération des Sociétés agricoles méridionales ; — Nouvelles des vignobles.

L. Degrully..... Sur les utilisations des sucres de raisins.

N°..... La production des vins et des cidres en 1925.

Dr Fonzes-Diacon..... La casse ferrique. Elément de diagnose des vins anormaux.

X..... La liberté pour les producteurs de blé.

Partie officielle..... L'incorporation des succédanés du blé.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Exposition de produits agricoles à Perpignan. — Fête annuelle de la Société d'agriculture de la Gironde. — Institut agricole de l'Université de Toulouse. — Ecole coloniale d'Agriculture de Tunis. — Concours d'admission à l'Institut agricole d'Algérie. — L'écoulement des vins.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La question des vins d'Algérie

On nous demande où en est la question des vins d'Algérie. Voici les documents qui résument la situation :

On sait que, le 26 avril dernier, après un vif et long débat, à une assez forte majorité, les représentants des Associations Viticoles de France et d'Algérie, réunis à Narbonne, votaient une résolution demandant que le contingent d'importation des vins tunisiens soit fixé *ne varietur* à 350.000 hectolitres (1), et que l'importation en franchise des vins algériens soit fixée à 7.000.000 d'hectolitres, chiffre supérieur, dit la résolution, à la moyenne des cinq dernières années.

*
* *

Ce vote a provoqué en Algérie un vif émoi, qui a donné lieu à la protestation suivante :

« La Confédération des Vignerons des trois départements algériens, section viticole de la Confédération Générale des Agriculteurs d'Algérie et en

(1) Un décret du 5 juin, publié à l'*Officiel* du 7 juin, fixe le contingent des vins tunisiens à 500.000 hectolitres, pour l'année commençant le 1er juillet 1926 pour se terminer le 30 juin 1927.

complet accord avec elle, réunie en Assemblée extraordinaire à Alger, le 18 mai 1926 ;

« Proteste énergiquement contre le vœu proposé par la Confédération Générale des Vignerons de Narbonne et adopté le 26 avril dernier, par l'Assemblée Générale de la Fédération des Associations Viticoles de France et d'Algérie pour demander la limitation de l'importation des vins algériens en France à 7 millions d'hectolitres;

« Se faisant l'interprète de l'émoi soulevé dans toute l'Algérie par une pareille résolution, qui tend à séparer les départements algériens de la Mère-Patrie et à rompre l'union douanière avec la Métropole ;

« Constate l'union étroite des Assemblées élues, des groupements commerciaux et des groupements agricoles de toute l'Algérie pour lutter contre l'omnipotence des Méridionaux dans la défense des intérêts viticoles français et algériens, absolument solidaires ;

« Considérant qu'elle ne saurait accepter ou s'associer à aucune mesure d'exception ;

« Donne tous pouvoirs à son Conseil directeur pour soutenir la lutte avec une énergie inlassable, par les voies et moyens qu'il jugera bons, contre le vœu inique qui semble vouloir provoquer une scission dans la grande famille française ;

« Demande aux Délégations Financières de vouloir bien s'inspirer dans cette question des sentiments et des directives de la Confédération des Vignerons Algériens et des groupements intéressés ; et fait confiance au Gouverneur Général de l'Algérie et à ses représentants au Parlement pour faire échec aux demandes injustifiées de la Confédération Générale des Vignerons de Narbonne.

*
* *

Voici, d'autre part, l'opinion émise par M. Barthe, président du Groupe Viticole et président de la Commission des boissons de la Chambre, dans le *Petit Méridional* du 5 juin.

« Nous ne devons pas régler par la voie de l'autorité une aussi grave question. Ce serait une mauvaise politique que dresser des Français contre d'autres Français, et se battre sur des textes de loi. Il faut éviter de tels conflits.

Nous devons, pour cela, réunir les efforts de tous ceux qui veulent travailler à la prospérité de notre grande colonie : tout en lui donnant la plus grande latitude pour tirer le maximum de richesses de son sol, éviter des crises qui fatalement frapperaient plus durement l'Algérie que la Métropole.

J'ai longuement développé cette idée dans la proposition que j'ai déposée, en 1923, à notre retour du voyage d'études dans l'Afrique du Nord.

Depuis, nous avons obtenu d'utiles résultats ; ils seront bien plus grands si les pouvoirs publics ont la volonté d'aboutir.

Mes conseils ont été suivis pour la culture du coton. En Oranie on a arraché quelques milliers d'hectares de vignes pour y cultiver le précieux textile, au grand profit des agriculteurs eux-mêmes, qui ont retiré de beaux bénéfices par hectare cultivé.

A Bône et dans le département d'Alger, les Coopératives concernant la culture du tabac ont augmenté les superficies plantées en tabacs à la suite des mesures plus libérales obtenues des administrations fiscales de France.

Il est bien d'autres branches agricoles que l'on peut utilement développer, et un pareil effort permettra au Pays de réduire ses achats onéreux à l'étranger. Nous achetons pour plus de cent millions de francs d'oranges et de mandarines à l'Espagne. L'Algérie peut nous donner les variétés souvent de meilleure qualité ; mais pour développer cette culture, il suffirait d'accorder un peu de sécurité aux colons en les assurant d'une légère protection douanière et en facilitant le transport rapide de la production algérienne, qui a beaucoup à se plaindre des charges qui lui incombent de ce côté.

Nos besoins en alcool industriel sont immenses. Le Carburant national ayant complètement réussi, nous pouvons brûler dans nos moteurs 4 à 5 millions d'hectolitres d'alcool. La mission Fouque, que j'ai réussi à envoyer sur place, revient avec des résultats concluants pour la culture de l'agave. Lundi 7 juin, l'Office national des Carburants liquides doit prendre des décisions à la suite de la proposition de résolution que j'ai eu l'honneur de déposer, voilà bientôt deux ans.

Nos besoins en cocons sont importants. Voilà que, à la suite des expériences que j'avais demandées, le Service agricole du P.-L.-M. et M. Secrétain, directeur de la station séricicole d'Alais, ont conclu que « les cocons de ricin peuvent donner, par cardage, de la soie de très bonne qualité ». Le ricin est une plante vivace qui trouve sa zone de végétation dans l'Afrique du Nord, et ses feuilles permettent au *Philosamia ricini* de donner annuellement plusieurs récoltes de cocons (quatre à six, paraît-il), au lieu d'une, comme le ver à soie du mûrier.

L'Afrique du Nord est grande consommatrice de sucre, et un rapport de M. Vermeil, chef du service agricole à Oran, a lumineusement montré les résultats que pourrait donner la culture de betteraves en Algérie.

J'arrête ici mon énumération, quoiqu'il me serait loisible d'indiquer le développement que peuvent prendre les cultures des primeurs, des fruits, des légumes secs, du lin, et de nombreux autres produits agricoles.

Il faut donc harmoniser les intérêts généraux de l'Algérie avec ceux de a Métropole.

On peut, ainsi, éviter le danger que vient de dénoncer, énergiquement, M. Morinaud.

Ce danger pourra être évité sans avoir recours à la mesure envisagée par la réunion de Narbonne.

C'est pour coopérer à cette œuvre, jugée indispensable, que je me propose de réunir les représentants d'Algérie et leur demander de travailler utilement à discipliner la production viticole.

C'est possible si, de part et d'autre, nous avons la volonté d'aboutir ».

* * *

Dans un récent numéro de la « *Voix des Colons* », M. Stotz revient à la proposition d'un *contingentement* général, englobant à la fois la France et l'Algérie.

Nous avons déjà dit quelles difficultés présentait une telle opération, sans compter qu'elle comporterait des mesures draconiennes à l'encontre des importations de vins étrangers.

Projet de fédération des Sociétés Agricoles Méridonales

Dans la communication à la Société d'Agriculture de l'Aude, que nous avons publiée dans notre précédent numéro. M. Castel de la Reille propose de créer, ou plutôt de faire revivre la Fédération des Associations agricoles Méridionales, de façon à pouvoir étudier en commun toutes les questions techniques et économiques d'intérêt général.

Ces questions, dont M. Castel de la Reille nous rappelle les principales, méritent de retenir l'attention de tous ceux qui vivent des produits de la terre.

Dans la région envisagée, la viticulture, cela va sans dire, reste au premier plan ; mais il est d'autres problèmes dont l'intérêt ne saurait échapper.

Pour n'en citer qu'un exemple, pris au hasard, la production du blé ne revêt-elle pas en ce moment, une importance de tout premier ordre ? Et nous n'avons vu s'en préoccuper, au cours de ces dernières années, que la Société centrale d'agriculture du Gard. Cette action isolée, si méritoire et si active qu'elle ait été, ne pouvait porter bien loin ; les résultats n'eussent-ils pas été tout autres si la propagande s'était étendue sur toute la région ? Le moment est propice pour reprendre et intensifier cette initiative ; voilà le blé à 200 francs, et à un taux très élevé pour plusieurs années sans doute ; sa culture peut laisser des bénéfices importants permettant d'utiliser, au moins provisoirement, des terrains disponibles, en attendant que la situation générale s'éclaircisse.

L'initiative de M. Castel de la Reille rencontrera donc, nous le pensons et le souhaitons du moins, l'approbation de tous ceux qui ne croient pas que l'Univers se termine à la limite de leur canton ou de leur département.

Nous avons des exemples de semblables organisations dans d'autres régions de la France : *la Fédération des Associations agricoles du Centre*, fort agissante, qui tient chaque année des congrès très suivis, tantôt à Blois, tantôt à Orléans, à Bourges, à Tours, etc.; *la Fédération des Associations agricoles de l'Est*, qui tient cette année son congrès à Châlons-sur-Marne.....

On fait là de bonne besogne ; on tient en haleine tous ceux qui, à un titre quelconque, ont assumé la charge de défendre les intérêts de l'agriculture.

La préparation de congrès périodiques raviverait les initiatives de nos grandes sociétés, — qui comptent dans leur sein tant de membres éclairés et avertis, — et qui, semble-t-il, sont restées, depuis la guerre, un peu somnolentes, sauf quelques méritoires exceptions, — peut-être pour avoir concentré leur attention sur l'unique question du vin ?

M. Castel de la Reille sonne le rappel ; écoutons-le et suivons-le.

— La C. N. A. A., sous la direction de son éminent président Jules Gautier, fait une excellente besogne ; mais comme elle embrasse la France entière, il lui faudra 89 ans pour faire le tour de nos départements ; entre temps, il peut y avoir d'importantes questions régionales à résoudre.

Nouvelles des vignobles

Dans la Côte-d'Or, dans l'Indre-et-Loire et sur trop d'autres points de nos vignobles, les tempêtes de ces derniers temps ont causé des dégâts considérables, et la récolte s'annonce déficitaire.

Du Var, nous avons reçu de M. Elluin, président de la Cave coopérative de La Garde, les nouvelles précisions suivantes :

« L'attaque de Mildiou dont je vous ai signalé le début il y a quelques jours, ne fait que croître et se généraliser ; elle semble devoir tourner au désastre, le temps chaud et humide facilitant son évolution rapide.

Dans la région méditerranéenne du Var, les dégâts sont grands, nombreuses sont les propriétés où plus du tiers de la récolte est enlevée, et où chaque jour les grappes disparaissent. Celà rappelle 1915 à ceux qui ont assisté au développement de ce fléau à cette époque. Je ne peux faire de comparaison, car en 1915 j'étais mobilisé au Maroc.

A titre documentaire aussi, je vous signale la vente faite par la Cave coopérative de La Garde : 400 hectos de son vin rouge unifié, couleur moyenne, degré 9,5, au prix de 125 fr. l'hecto, enlèvement fin juillet. La vente n'a pas été plus importante, car nos viticulteurs espèrent de meilleurs prix ».

La Cave coopérative l'Amicale, de St-Maximin, vient de vendre une partie 1.000 hectos 9°5 à 112 fr., et une autre partie 10° faibles, à 115 fr. Dans cette région, nous écrit le président de cette cave, on estime la perte à moitié de la récolte, en raison surtout des gelées d'avril.

Nous recevons encore de mauvaises nouvelles du Beaujolais où la gelée, les orages de grêle, les pluies persistantes et la cochylis réduiront considérablement la récolte. Aussi les prix des quelques vins restant à la propriété viennent-ils de faire un nouveau bond en avant.

L. Degrully.

SUR LES UTILISATIONS DES SUCRES DE RAISINS

Bien que, dans notre chronique du 6 juin, M. Carcassonne n'ait pas été mis en cause, nous nous faisons un devoir de publier la lettre qu'il nous adresse à cette occasion, *Le Progrès* restant une tribune largement ouverte à toutes les opinions.

Perpignan, le 8 juin 1926.

M. Degrully, Directeur du *Progrès Agricole et Viticole* de Montpellier.

Après avoir publié ma réponse à un de vos articles sur les moûts concentrés, vous me posiez dans votre numéro du 21 mars dernier deux questions auxquelles je n'ai pas cru devoir répondre tout de suite.

Mais vous reprenez ce même sujet dans votre dernier numéro du 6 juin ; je me vois donc obligé d'y revenir moi-même, ne fût-ce que pour défendre les intérêts d'une région que je persiste à croire très menacée par les entreprises des marchands d'appareils et par les idées de gens bien intentionnés, mais que nous considérons comme des utopistes.

Dans votre article du mois de mars, vous proposez tout d'abord de remplacer la chaptalisation avec le sucre de betteraves par le sucrage avec le sucre de raisins.

Théoriquement, c'est parfait ; mais en pratique, quels sont les vignerons qui emploient surtout le sucre pour remonter leur degré ? Les Champenois, les Bourguigons et les viticulteurs des bords de la Loire. La plus grande partie de ces régions produit des vins de cru ou à appellation d'origine. Or, ainsi que l'a lumineusement démontré M. Sémichon, le sucrage avec du sucre de raisin qui proviendrait soit d'Algérie, soit du Midi de la France serait un véritable coupage qui ferait passer dans le vin de cru les qualités et les défauts des moûts concentrés et lui ferait perdre son caractère et sa réputation. Les viticulteurs de ces régions ont aperçu depuis longtemps cet énorme inconvénient et ils demandent le maintien du sucrage avec le sucre de betteraves qui, s'il a le défaut d'augmenter le total des degrés d'une récolte, a du moins pour eux l'avantage d'être neutre et de ne pas modifier le bouquet et la saveur de leurs produits.

Ce n'est pas que nous soyons les partisans à tout prix du sucrage par le sucre de betteraves ; la C. G. V. en a demandé plusieurs fois l'abolition, mais nous avons dû reconnaître avec vous-même qu'il est bien difficile d'interdire cette pratique quand on veut se mettre d'accord avec des vignerons qui ne sont pas favorisés comme nous par le climat.

Nous avons donc borné nos revendications à la suppression du sucrage en 2me cuvée et à la limitation du sucrage en 1re cuvée (8 kilg. par 3 Hos de vendange et 250 kilg. par hectare) (vente par boites de 5 kilg.)

Nous sommes d'accord avec vous pour donner les plus grandes facilités à la fabrication des moûts concentrés à destination de l'étranger ; mais nous ne pensons pas que ce débouché soit jamais très intéressant car les moûts concentrés sont toujours concurrencés par les raisins secs dont le prix est

moins élevé et dont la transformation en vin est plus facile. D'ailleurs on commence à apercevoir en Amérique des signes de découragement chez les partisans les plus fanatiques du régime sec et l'on peut espérer voir ce grand peuple revenir à la raison et accepter bientôt la consommation des vins légers qui sont le meilleur antidote de l'alcoolisme. Ce jour là, les moûts concentrés pour l'exportation n'auront plus de raison d'être et nous aurons rendu service aux industriels qui auraient construit des usines à concentrés avec cette unique destination

Vous voyez encore un débouché aux concentrés dans *l'édulcoration* des vins de consommation courante.

Il est vrai que les consommateurs du Nord et de l'Ouest de la France ont une tendance à demander des vins légèrement sucrés ; comme vous, je pense que nous n'avons pas à combattre ce goût (que nous considérons comme une erreur) mais plutôt à nous y conformer. Vous dites avec raison qu'actuellement on édulcore les vins avec des mûtés au soufre qui donne à ces vins un goût défectueux et que cette pratique n'est pas recommandable.

Mais l'édulcoration ne peut-elle être obtenue par la concentration à 10 % qui est tolérée par la réglementation actuelle ? Nous ne voyons donc pas la nécessité de la modifier.

Pour répondre aux arguments que vous opposez aux objections que l'on fait à la concentration en grand des moûts, je ne saurais mieux faire que de reproduire ici l'opinion de M. Vincens, directeur de la station œnologique de Toulouse, qui est un partisan convaincu de la fabrication des miels de raisins.

« En ce qui concerne la concentration des moûts, j'ai déjà dit que je ne croyais pas « qu'elle puisse influencer réellement la situation vinicole actuelle.

« Mais admettons cette difficulté résolue. L'Industrie de la concentration jette sur le « marché à chaque récolte, deux ou trois millions de quintaux de moûts concentrés au « tiers.

« Ces moûts iront naturellement vers la limite septentrionale de la culture de la vigne « pour améliorer les verjus de 5 ou 6° qu'il serait absurde de concentrer. Ces vins de « verjus améliorés étant près des centres de consommation, bénéficiant doublement « d'une réduction des frais de transport, accapareront le marché au détriment des « vignobles plus lointains

« De plus en plus, la culture de la vigne s'étendra vers le Nord, où elle sera encore « avantageuse, alors qu'elle ruinera les vignobles où l'on ne peut faire d'autres cul- « tures.

« Pratiquement, il sera impossible d'empêcher le mouillage des moûts.

« Avec les moûts concentrés, la répression des fraudes dangereuses, déjà très difficile, « deviendra tout à fait impossible.

« Avec les moûts concentrés, les vignobles de plaine pouvant produire sans peine des « vins de hauts degrés, c'est la dépréciation des vignobles de coteaux,

« Avec les moûts concentrés, c'est la dépréciation des vins de cru.

.....

« Avec les moûts concentrés, c'est un grand pas en avant fait par le chimisme alimen- « taire dans l'industrie vinicole.

« C'est la disparition du vin naturel qui a encore la préférence de la presque totalité « des buveurs de vin.

« C'est un argument donné à la propagande anti-vinicole qui est loin d'être restée « sans résultat.

« Sans parler des prix de revient, toutes ces objections qui ne peuvent être qu'es-

« quissées dans cette étude montrent bien que la libre concentration des moûts et le « libre emploi des concentrés n'a pas que des avantages.

« Jusqu'à plus ample informé, je considère qu'une telle formule risque de devenir « désastreuse pour l'ensemble de la viticulture française. »

Quant à la formule que vous avez proposée à la Société des Viticulteurs de France : « Que tant que la chaptalisation sera autorisée avec le sucre de betteraves, elle soit également autorisée avec le sucre de raisins », je la trouve extrêmement dangereuse car elle ne supprime pas les inconvénients du sucre de betteraves et elle introduit dans la fabrication du vin un élément nouveau qui est de nature à apporter la perturbation dans la répression des fraudes déjà si difficile.

Je proteste une fois de plus contre votre dernier alinéa :

« Les moûts concentrés pourraient encore trouver une importante utilisa-« tion dans la préparation des apéritifs. »

C'est toujours la même tendance !

Permettre aux petits vins d'être remontés à un degré consommable.

Permettre aux vins moyens de devenir des vins de coupage.

Permettre aux vins plus alcooliques d'être transformés en vins de liqueur.

Mais que devriendront avec ce système les beaux vins, les vins de liqueur déjà si désavantagés par leur infime production ? ils n'auront qu'à disparaître devant le flot envahissant du vin industrialisé. Vous me demandez si je connais d'autres moyens plus efficaces de protéger l'avenir ? Certes, j'en connais et nous les avons indiqués. Sans parler du contingentement sur lequel les viticulteurs sont loin d'être d'accord, la Commission interministérielle de la Viticulture avait indiqué la limitation du degré des vins à la consommation, l'obligation pour les vins d'hybrides d'être vendus sous cette dénomination. La dernière Assemblée générale de la Fédération des Associations Viticoles régionales a voté le principe de la fixation d'un contingent pour les vins étrangers et en provenance d'Algérie, et a demandé le vote que vous réclamez aussi du statut de l'alcool.

Je crois que l'ensemble de ces mesures donnerait à la viticulture plus de sécurité dans l'avenir que votre panacée de la concentration des moûts.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'asssurance de ma considération très distinguée.

CARCASSONNE.

*
* *

Comme nous ne voulons pas ennuyer nos lecteurs en répétant ce que nous avons écrit dans les numéros du *Progrès* des 23 août 1925, 7 mars, 21 mars et 6 juin 1926, nous nous bornerons à quelques brèves observations.

1° Laissons de côté la question des « marchands d'appareils », qui ne nous intéresse en aucune façon. Il est entendu qu'il faut des appareils pour concentrer les moûts, comme il en faut pour fabriquer du sucre de betteraves. Et après ?

2° Nous répondons à M. Sémichon que l'on peut préparer du sucre de raisins en Bourgogne, avec des raisins de Bourgogne, et de même dans toutes les autres régions. Sous le premier empire, on en a fabriqué à Reims, en Champagne ; dans la vallée de la Loire... et l'on s'en est servi avec profit, particulièrement en Champagne ;

Au surplus, l'objection de M. Sémichon n'a de valeur que pour les *moûts concentrés*. On peut obtenir des sucres de raisins raffinés et n'apportant avec eux aucun parfum d'Aramon ou de Carignan.

Et nous laissons aux vignerons le choix entre le sucre de raisin et le sucre de betterave ;

3° Nous ne voyons pas quel inconvénient pourrait présenter, pour l'édulcoration des vins, une concentration à plus de 10 pour 100 ?

4° M. Vincens nous dit que les moûts concentrés serviraient à remonter les petits vins des régions du Nord. *Mais le sucre de betterave ne joue-t-il pas le même rôle?* Avec cette circonstance aggravante qu'il accroit la production des degrés d'alcool jetés sur le marché.

C'est le vin fait avec la betterave *qui n'est plus du vin naturel !*

5° Les vins de liqueur ne sont pas partout aussi désavantagés que le précise M. Carcassonne. A Frontignan, terroir délimité, la Coopérative des Muscats a payé les raisins, en 1925, à raison de 3 fr. 25 le kilo, assurant ainsi aux viticulteurs de *très beaux bénéfices*, — tandis que nombre des propriétaires qui, pour une raison quelconque ont vendu leurs vins rouges au début de la campagne, n'ont pas fait leurs frais.

6° Nous ne voyons pas en quoi la solution que nous proposons pourrait porter préjudice aux vins de haut degré naturel.

Que fait-on actuellement ? On chaptalise des vins de 6 à 7 degrés, pour en assurer la conservation en les remontant de 2 degrés en moyenne.

Que ferait-on demain ? *Absolument la même chose*. Car les producteurs de vins de 8 degrés et au-dessus n'ont guère intérêt à pratiquer le sucrage, qui outre son prix, comporte d'autant plus d'aléas que la richesse naturelle des moûts est plus élevée.

Et si ces viticulteurs voulaient quand même surélever le degré

de leurs vins, n'ont-ils pas déjà à leur disposition le sucre de betterave ?

Qu'y aurait-il donc de changé ?

7° Passons en revue les remèdes indiqués par la Commission interministérielle de la viticulture. *Fixation d'un degré minimum pour les vins :* difficile à faire accepter par les viticulteurs du Centre, du Nord-Est et du Nord-Ouest ; *sans portée*, au reste, tant que la chaptalisation sera autorisée ; cela ne servirait qu'à enrichir les fabricants de sucre.

Vente des vins d'hybrides sous ce nom : bien petit remède, dont l'efficacité apparaît très problématique.

Le contingentement général des vins est, malheureusement, une utopie. Les vignobles délimités n'en veulent... que pour les autres. Et comme, avant deux ans d'ici, tous les vignobles seront délimités, sauf peut-être ceux de la plaine de l'Hérault.....

Le contingentement des vins d'Algérie ? Veuillez vous reporter à la note de M. Barthe, que nous avons reproduite ci-dessus (p. 582).

Le statut de l'alcool ? Très bien, si l'on peut faire tomber en même temps l'opposition des producteurs de betteraves et d'alcool industriel, et celle de quelques fabricants de mistelles qui préfèrent employer, nous assure-t-on, des alcools de betteraves aux lieu et place d'alcools de vin (1).

Nous nous excusons d'avoir été aussi long, bien que nous ne pensions pas avoir épuisé le sujet.

Que cherchons-nous ? Des solutions *pratiques*, capables de dégager le marché dans les années de fortes récoltes et nous ne voyons bien que ces deux remèdes : **Distillation**, avec un statut de l'alcool *sans fissures ;* — **Concentration des moûts et sucres de raisins** pour des usages aussi nombreux que possible.

*
* *

Et pendant que certains d'entrs nous reculent épouvantés devant les perspectives d'une utilisation nouvelle de nos moûts

(1) Le retard apporté au vote du statut de l'alcool ne va-t-il pas faire surgir de nouvelles difficultés ?

Le 27 juin, se tiendra à Paris une assemblée générale constitutive de *La Confédération générale des producteurs de fruits à cidre*. Parmi les motifs indiqués par les promoteurs de cette Association, nous lisons, en effet : « Parce que *les producteurs n'ont pas été consultés au cours des discussions qui se sont élevées au sujet u régime de l'alcool, et qu'en cette matière cependant ils ont des droits légitimes à sauvegarder* ».

Nous voulons, dit encore le projet, créer l'organisme qui sera à la production des fruits à cidre, sans cesse sacrifiée, ce que la C. G. V. est à la viticulture méridionale.

surabondants, en ce moment même les représentants des fabricants de sucre de betterave, parcourent toutes les régions viticoles où la végétation est en retard (y compris une partie de la Provence), et engagent les vignerons à faire dès maintenant leur provision de sucre.

L. Degrully.

LA PRODUCTION DES VINS ET DES CIDRES

EN 1925

Le *Bulletin de Statistique* du Ministère des Finances vient de publier son compte-rendu annuel de la production des vins et des cidres.

Bien que ce document fasse en grande partie double emploi avec les chiffres que nous avons donnés dans le *Progrès* du 10 janvier, nous croyons néammoins devoir le reproduire.

VINS

Les chiffres que nous publions pour 1925, relativement à l'étendue du vignoble, à l'importance des récoltes et à celle des stocks restant des années antérieures, reposent exclusivement sur les déclarations faites par les récoltants en exécution de l'article 1er de la loi du 29 juin 1907. Les stocks des récoltes antérieures comprennent non seulement les quantités existant dans les chais des récoltants au moment de la déclaration de récolte, mais encore celles des mêmes vins régulièrement expédiés depuis le 1er octobre.

Les quantités de vins déclarées en 1925 (Corse, Alsace, Lorraine et Algérie non comprises) se sont élevées à 62.411.166 hectos, se décomposant en 61.882.441 hectos vinifiés sur place par les producteurs et 528.725 hectos représentés par les vendanges expédiées. Par rapport à la moyenne des quantités de vins produites par les propriétaires déclarants au cours des dix dernières années, 47.605.018 hectos, il ressort une augmentation de 14.806.148 hectos en 1925. Les stocks sont de 4 657.712 hectos, ce qui forme un total de 67.068.878 hectos disponibles pour la vente.

En 1924, les quantités déclarées étaient de 67.312.236 hectos et les stocks de 3.568,032 hectos, soit en tout 70.880.268 hectos. Les ressources pour la campagne 1925-1926 sont donc inférieures de 3.811.390 hectos à celles dont on disposait au début de la campagne 1924-1925. En d'autres termes, les quantités déclarées en 1925 (62.411.166 hectos) sont inférieures de 3.811.390 hectos aux quantités absorbées par la campagne 1924-1925, lesquelles sont représentées par les quantités déclarée en 1924 (67.312.236 hectos), diminuées de la différence des stocks à la fin et au commencement de la campagne (1.089.680 hectos).

Les stocks existants chez les marchands en gros, au 1er octobre 1925, étaient de 11.119.359 hectos, contre 10.731.519 hectos au 1er octobre 1924.

La superficie des vignes françaises en production, exploitées par des viticulteurs ayant effectué la déclaration de leur récolte, est de 1.426.895 hectares en 1925, chiffre inférieur de 16.322 hectares à celui de l'année précédente (1). Le rendement moyen à l'hectare ressort à 44 hectos contre 47 en 1924.

Comparativement à 1924, les quantités déclarées en 1925 ne présentent d'augmentations que dans 15 départements, sur lesquels 4 seulement peuvent être cités : Ardèche (112.932 hectos) ; Aude (1.155.443 hectos) ; Hérault (303.898 hectos) ; Pyrénées-Orientales (658.297 hectos).

Tous les autres départements accusent des diminutions dont les plus importantes apparaissent dans les départements ci-après : Bouches-du-Rhône (290.985 hectos) ; Charente (219.833 hectos) ; Charente-Inférieure (514.357 hectos) ; Gard (1.030.746 hectos) ; Haute-Garonne (265.719 hectos) ; Gironde (447.531 hectos) ; Indre-et-Loire (631.422 hectos) ; Loir-et-Cher (720.585 hectos) ; Loire-Inférieure (283.458 hectos) ; Puy-de-Dôme (236.679 hectos) ; Saône-et-Loire (249.761 hectos) ; Vienne (393.982 hectos).

D'après les indications recueillies sur la force alcoolique des vins en 1925, la récolte déclarée se subdiviserait comme suit :

Vins titrant moins de 11 degrés...	53.665.557	hectos
Vins titrant 11 degrés	5.054.611	—
Vins titrant plus de 11 degrés	3.690.998	—

En Algérie, la production est déterminée dans les mêmes conditions qu'en France. D'après les éléments recueillis, la production déclarée s'élève à 12.366.115 hectos, pour une superficie productive de 201.467 hectares ; le stock des récoltes antérieures étant de 150.206 hectos, on obtient pour la campagne 1925-1926, un total de ressources de 12 millions 516.321 hectos, savoir :

Départements	Superficie productive	Stock des récoltes antérieures	Récolte de 1925 (Quantités déclarées)	Total des ressources
	hectares	hectolitres	hectolitres	hectolitres
D'Alger.....	77.184	68.041	6.155.576	6.223.617
D'Oran.....	108.312	62.162	4.789.172	4.851.334
De Constantine.....	15.966	20.003	1.421.341	1.441.344
Territoire du Sud et de Commandement	5	«	26	26
Totaux.....	201.467	150.206	12.366 115	12.516.321

La production moyenne à l'hectare ressort à 61 hectolitres.

(1) Le Ministère de l'Agriculture, dans son enquête annuelle, annonçait pour 1924 une superficie de 1.549.680 hectares en production, et pour cette même année 1924, le Ministère des Finances seulement 1.443 217 hectares déclarés.

En Corse, la récolte est estimée à 214.907 hectos contre 445.782 hectos en 1924.

En Alsace-Lorraine, la récolte de 1925 est inférieure à celle de 1924, qui avait été particulièrement abondante. Les quantités déclarées, qui atteignaient 636.333 hectos en 1924, ne s'élèvent qu'à 355.917 hectos en 1925. Par contre, à la fin de la campagne 1924-1925, les stocks sont supérieurs à ceux déclarés à l'expiration de la campagne précédente : 122.557 hectos en 1925, contre 87.474 hectos en 1924. La superficie productive qui était de 15.326 hectares en 1924, passe à 16.650 hectares en 1925.

Le relevé ci-après présente ces renseignements pour chacun des trois départements alsaciens-lorrains :

Départements	Relevé des déclarations de récolte		
	Superficie des vignes en production	Stock des récoltes antérieures	Quantités de vin produites en 1925
	hectares	hectolitres	hectolitres
Bas-Rhin	7.877	61.761	150.334
Haut-Rhin	7.750	46.460	179 820
Moselle	1.023	14.336	25.763
Total	16.650	122.557	355.917

Voici quel a été, depuis 1915, le mouvement de l'importation et de l'exportation des vins :

Importation et exportation des vins (1915-1925)

ANNÉES	VINS DE TOUTES SORTES	
	Importations	Exportations
	hect.	hect.
1915	8.403.000	1.003.000
1916	8.487.000	689.000
1917	10.480.000	485.000
1918	5.800.000	391.000
1919	6.370.000	1.121.000
1920	5.406.000	1.857.000
1921	5.086.000	1.690.000
1922	7.922.000	1.033.000
1923	8.104.000	1.503.000
1924	9.044.000	1.888.000
MOYENNE	7.510.000	1.166.000
1925	8.448.694	1.423.245

Dans les 8 448.694 hectos importés pendant l'année 1925, ceux d'Italie figurent pour 41.059 hectos, ceux d'Espagne pour 568.831 hectos, ceux du Portugal pour 206 hectos, ceux de Tunisie pour 540.853 hectos et ceux d'Algérie pour 7.105.688 hectos, contre 6.091.734 en 1924 et 5.371.888 en 1923.

Les principaux départements producteurs sont groupés par région, comme suit :

1° Région du Midi (littoral méditerranéen : 6 départements) ;

2° Région du Sud-Ouest (bassins de la Garonne et de la Charente : 11 départements) ;

3° Région de l'Est (vallée du Rhône, Beaujolais et Bourgogne : 10 départements) :

4° Région de la Loire moyenne et inférieure (6 départements).

Les chiffres afférents aux 42 autres départements producteurs, non compris dans ces quatre groupes, ont une production déclarée n'atteignant que les 7.7 o/o de l'ensemble de la France continentale.

Les 6 départements du littoral méditerranéen fournissent à eux seuls 53.2 o/o des vins déclarés dans le vignoble métropolitain et 44.4 o/o du total des quantités déclarées (Algérie comprise). Les 11 départements classés dans la région du Sud-Ouest donnent 21.4 o/o de la récolte déclarée en France et 17.9 o/o du total des quantités déclarées (Algérie comprise).

Pour la campagne 1924-1925, les quantités livrées à la consommation, avec payement ou garantie des droits, par les 6 départements gros producteurs du littoral méditerranéen, représentent 50.2 o/o de l'ensemble (France et Algérie); les départements du Sud-Ouest figurent dans le chiffre global pour 15.8 o/o ; ceux de l'Est pour 5.5 o/o ; ceux de la vallée de la Loire pour 7.2 o/o ; l'Algérie pour 16.8 o/o.

SUCRAGE DES VINS

Le nombre de personnes ayant fait des déclarations de sucrage en 1925 (Alsace-Lorraine non comprise) (16.598) est supérieur de 2.165 à celui de la période correspondante (14.433 en 1924). Les quantités de sucre employées en première cuvée font ressortir une augmentation de 344.893 kilos (3.256.637 kilos en 1925, contre 2.911.744 kilos en 1924). Les quantités employées en deuxième cuvée accusent une diminution de 36.539 kilos (306.600 kilos en 1925, contre 343.139 kilos en 1924). Comme conséquence, les quantités de vins sucrés en première cuvée augmentent de 165.522 hectos (1.117.948 hectos en 1925, contre 952.426 hectos en 1924) et celles obtenues par addtion de sucre et d'eau sur les marcs diminuent de 3.042 hectos (42.715 hectos en 1925, contre 45 757 hectos en 1924).

L'augmentation que l'on constate en 1925, sur les opérations de sucrage en première cuvée et qui succède à l'accroissement encore plus important de 1924, résulte d'une maturation insuffisante des raisins dans plusieurs régions où les viticulteurs ont été amenés à accroître, par addition de sucre, la richesse alcoolique de leurs produits afin d'en assurer la conservation.

La faible diminution des quantités fabriquées en deuxième cuvée s'explique par l'augmentation des stocks à la propriété.

En prenant la base d'évaluation (1 litre d'alcool pur par 1.700 grammes de sucre), on trouve que la richesse alcoolique des vins de première cuvée aurait été relevée de 1°7 et celle des vins de marcs sucrés de 4°2.

VINS DE RAISINS SECS

La production des vins de raisins secs a été de 322 hectos pour la période du 1er octobre 1924 au 30 septembre 1925, contre 1 285 hectos en 1923-1924, soit une réduction de 963 hectos.

MISTELLES ET VINS DOUX NATURELS

Les quantités de mistelles élaborées en France en 1925, se sont élevées à 332.084 hectos, contre 469.164 hectos en 1924, et la production des vins doux naturels a atteint 56.195 hectos, contre 55.373 hectos en 1924. En Algérie, la production des mistelles se chiffre pour 1925 à 140.126 hectos, contre 161.590 hectos en 1924.

CIDRES

La production des cidres est évaluée, pour 1925, à 9.878.969 hectos, contre 28.525.211 hectos en 1924, soit une diminution très sensible de 18 646.242 hectolitres.

Par rapport à la moyenne des années antérieures, 18.426.367 hectos, il ressort une diminution de 8.547.398 hectos. Le relevé ci-après résume le mouvement de la production, de l'importation et de l'exportation des cidres depuis 1915 :

Années	CIDRES		
	Production	Importation	Exportation
	hect.	hect.	hect.
1915	29.507.000	684	5.700
1916	6.410.000	4.847	9.893
1917	26.062.000	2.493	3.104
1918	1.605.000	6.127	3.885
1919	22.333 000	12.637	4.649
1920	10.244.000	17.078	8.856
1921	26.198 000	3 493	10 159
1922	17.367.000	2.896	11.553
1923	16.012.000	1 670	13.504
1924	28.525.000	620	67.551
Moyenne	18.426 000	5.254	13 885
1925	9.879.000	205	86 131

La récolte des cidres en Alsace et en Lorraine a été évaluée à 26.653 hectos pour 1925.

N...

LA CASSE FERRIQUE

ÉLÉMENT DE DIAGNOSE DES VINS ANORMAUX (1)

J'ai eu à examiner un vin incriminé de mouillage par application de ces règles usuelles dont leurs propres auteurs reconnaissent aujourd'hui la faillite, tant les procédés de culture modernes ont apporté de changement dans ce que les œnologues considéraient autrefois comme étant les caractéristiques des vins sains.

J'ai appelé bien souvent l'attention des experts chimistes pendant ces dernières années, sur l'importance que prend le dosage de l'acide tartrique et de la potasse totale dans la diagnose des vins naturels de composition anormale, mais non mouillés et j'ai montré que la prédominance de la potasse, corrélative à une trop faible acidité tartrique, pouvait entraîner la suspicion de mouillage par application de diverses règles œnologiques qui s'appuient toutes sur l'acidité des vins.

Pour éviter cette importante cause d'erreurs, j'ai été amené à envisager le rapport qui existe dans ces vins anormaux entre l'acide tartrique et la potasse ces deux valeurs étant exprimée en crème de tartre ; un rapport inférieur à l'unité est un des caractères des vins anormaux ; c'est ce que j'ai appelé : l'indice du tartre.

L'anomalie est d'autant plus grande, et par suite le pseudo-mouillage plus apparent que la potasse totale est plus élevée.

Dans le vin incriminé de mouillage sur lequel a porté cette étude, l'indice de tartre était voisin de l'unité, mais la teneur en potasse était assez élevée supérieure à 4, et fait plus important encore ce vin, conservé depuis deux ans en bouteilles bien pleines, était atteint de casse ferrique.

Exposé en large surface à l'air il se recouvrait d'une pellicule irrisée et laissait déposer un précipité bleuâtre riche en fer.

Un tel dépôt s'était d'ailleurs formé dans les bouteilles et celui-ci, lavé avec le plus grand soin, renfermait, ainsi que je l'avais observé dans d'autres cas semblables, du manganèse qu'on retrouvait d'ailleurs également dans le vin en solution. La casse ferrique étant due principalement à ce que les vins qui en sont atteints manquent d'acidité tartrique, il s'en suit que la faiblesse en acidité du vin incriminé était naturelle et non due à un mouillage, lequel d'ailleurs n'aurait pu faire apparaître une casse férrique inexistante.

Donc, la teneur suffisamment élevée en potasse accompagnée, dans ce cas particulier, de casse ferrique m'a permis de conclure à vin anormal naturellement faible en acidité, mais non mouillé.

C'est là une nouvelle preuve que l'expert doit appliquer, en dehors des méthodes classiques, tous les moyens dont il dispose à la recherche de la vérité.

Dr Fonzes-Diacon

Professeur à la Faculté de Pharmacie de Montpellier.

(1) Communication à l'Académie d'Agriculture, Mai 1926.

LA LIBERTÉ POUR LES PRODUCTEURS DE BLÉ

La Société Centrale d'Agriculture du Gard nous adresse la communication suivante :

La Société Centrale d'Agriculture du Gard :

Constate que la hausse des blés a été le résultat inévitable de la politique économique et financière du Gouvernement.

Que, d'une part, en effet, après la récolte 1925, abondante en quantité, mais renfermant une certaine proportion de blés humides, néanmoins utilisables, le Gouvernement a, le 13 octobre 1925, supprimé l'incorporation des succédanés, sans songer un instant que les excédents d'une année à grand rendement pourraient être fort utiles pour combler le déficit possible de l'année suivante.

Qu'à la suite de cette décision, les seigles et les blés plus ou moins détériorés par l'humidité sont passés à la nourriture du bétail, dans des conditions désastreuses pour le producteur.

Que ce gaspillage de nos ressources a créé le déficit actuel, alors que la prochaine récolte s'annonce déficitaire ; qu'il est regrettable de n'avoir pas su économiser la récolte de 1925, dont les excédents eussent comblé le déficit de la prochaine récolte.

Qu'en outre, le producteur est profondément troublé par les mesures exceptionnelles prises par le Gouvernement toutes les fois que le prix du blé s'élève.

Que la hausse du blé est, en effet, d'autre part, la conséquence d'une mauvaise politique financière ; que le producteur n'est pas responsable de cette hausse, étant obligé pour vivre de calculer ses prix, comme le commerçant et l'industriel, d'après ses frais et ses dépenses.

Qu'avec la dévalorisation progressive de notre monnaie, c'est le blé qui devient pour le producteur la véritable monnaie d'échange, la seule sur laquelle il puisse compter pour se couvrir des dépenses indispensables.

Qu'en même temps que s'élèvent les salaires, qu'il paie les notes de ses fournisseurs, il lui faut bien augmenter le prix de son blé à mesure qu'il le livre ; qu'il est, du reste, à remarquer que pendant toute la campagne, le cours du blé en France est resté fort au-dessous du cours du blé étranger.

En conséquence la Société,

Demande au Gouvernement de donner avant les emblavements d'automne, l'assurance formelle qu'aucune mesure restrictive ne viendra, en cours de campagne, priver le producteur du fruit de ses peines, faute de quoi elle ne saurait répondre du maintien d'une culture coûteuse, pénible, aux risques naturels de laquelle viendraient s'ajouter ceux d'une législation arbitraire, enlevant au producteur tout bénéfice et, probablement même, le mettant en perte.

X.

DOCUMENTS OFFICIELS

L'incorporation des succédanés du blé

Le Journal Officiel du dimanche 13 juin a publié le décret suivant :

Article premier. — A partir du 20 juin 1926, la farine destinée à tous les emplois autres que ceux visés au paragraphe 1er de l'article 5 du décret du 28 juillet 1922 sus-visé devra être obligatoirement composée d'un mélange de 90 p. 100 de farine entière de froment et de 10 p. 100 de farine de seigle ou de riz, ou d'orge ou de manioc, ou d'un mélange de deux ou plusieurs de ces succédanés.

Art. 2. — L'addition des farines de succédanés ne pourra pas être effectuée après la sortie du moulin. L'indication « farine entière additionnée de 10 p. 100 de farine de... » devra figurer éventuellement soit sur une étiquette attenant à chaque sac, soit sur le bon de livraison ou sur la facture.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Exposition de Produits Agricoles à Perpignan. — Une exposition de produits agricoles obtenus dans les Pyrénées-Orientales est organisée par l'Office agricole et la Direction des Services agricoles à l'occasion du XIVe Congrès National de la Mutualité et de la Coopération agricoles les 26 et 27 Juin 1926.

Les produits suivants pourront être exposés :

1° Vins et leurs dérivés (alcools, tartres, etc..)
2° Légumes, fruits et leurs dérivés (huile d'olive ou de pépins de raisins.)
3° Fleurs.
4° Miels et leurs dérivés (cire, hydromel, etc...)

Pour tous renseignements, s'adresser au siège du syndicat agricole, à Perpignan.

Fête annuelle de la Société d'Agriculture de la Gironde. — Cette fête aura lieu à Sauternes, le dimanche 11 juillet prochain. Elle comprendra des expositions de produits et instruments agricoles, de vaches laitières, de truies et verrats, de chevaux et de bœufs de labour.

Le jour de la fête de la Société, à onze heures, aura lieu la distribution des primes et récompenses attribuées par la Société au cours de l'année.

Une affiche spéciale indiquera le programme de la fête de la Société et les heures et lieu de réunion pour ces Expositions.

Institut agricole de l'Université de Toulouse. — Les épreuves du Concours d'Admission à l'Institut Agricole de Toulouse auront lieu les 21 et 22 Juillet, à la Faculté des Sciences.

Adresser les demandes au Directeur de l'Institut Agricole, Faculté des Sciences, Toulouse.

Les candidats bacheliers sont admis sans examen.

Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis. — *Avis de concours.* — Le concours d'admission à l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis est fixé aux 5 et 6 juillet 1926.

Ce concours, ouvert aux candidats âgés de 17 ans accomplis au 1er octobre 1926, comporte des épreuves écrites de français et de géographie coloniale, mathématiques, physique et chimie, sciences naturelles.

Les épreuves sont subies, au choix des candidats, à Tunis, Alger, Paris, Marseille, ainsi que dans les Préfectures des Départements, Gouvernements des Colonies et Consulats des Pays étrangers, ou plusieurs candidats peuvent être groupés.

Tous renseignements complémentaires seront fournis par le Directeur de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis ou par l'Office du Protectorat Français en Tunisie, 17, Galerie d'Orléans, à Paris.

Concours d'admission Institut agricole d'Algérie. — Les épreuves du concours d'admission à l'Institut agricole d'Algérie auront lieu les 9 et 10 juillet 1926. Les dossiers des candidats devront être adressés, avant le 15 juin, à M. le Directeur de l'Institut agricole d'Algérie, à Maison-Carrée (Alger).

L'Ecoulement des vins

L'*Officiel* du 15 publie le tableau de l'écoulement des vins (nous le reproduirons dans notre prochain numéro).

Constatons seulement l'excellente situation que ce tableau enregistre :

Consommation taxée octob. 1925-mai 1926.....	35.338.181	hectolitres.
— — octob. 1924-mai 1925.....	32.374.164	—
Augmentation pour la campagne en cours..	2.964.017	—

Ce qui ne peut qu'accentuer les bonnes tendances des marchés.

L. D.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les affaires traitées de gros à gros dans les Entrepôts parisiens, restent sans aucune importance, à cause des stocks en magasin, d'une part, et des prix réclamés par la propriété, de l'autre. Cependant, comme quelques besoins de réassortiments se font quand même sentir chez certains négociants, les achats pour y parer ont été effectués à des prix en hausse.

On a payé des vins rouges du Midi 7 à 7°5, de 95 à 98 fr. ; des 8°, de 100 à 103 fr. ; des 9°, de 108 à 112 fr. ; des 9°5 à 10°, de 120 à 125 fr., tous ces prix pour de bons vins. Des Algérie titrant 10°5 à 11° ont vu les prix de 135 à 140 fr., ceux faisant 11° à 11°5 ont été payés de 140 à 145 fr. Des vins blancs de provenances diverses ont été payés 100 fr. pour des 8°, 112 fr. pour des 9°, 125 fr. pour des 10°. Des Gironde de 9° à 9°5 l'ont été de 120 à 125 fr. Des Algérie de 130 à 135 suivant degrés et qualités. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Une nouvelle grève des camionneurs a éclaté dans les Entrepôts, apportant encore une gêne au commerce, qui n'en avait pourtant pas besoin. Cela se traduira sans doute par une nouvelle augmentation des frais, déjà trop élevés, à ajouter au prix de la marchandise.

Dans Paris, les prix affichés n'ont pas encore subi de bien grandes variations, grâce aux achats faits par les détaillants avant la hausse, et aussi à cause de la concurrence. On voit des vins rouges 8° offerts de 1 fr. 45 à 1 fr. 50 le litre, des 8°5 à 1 fr. 55, des 9° à 1 fr. 60, des 10° à 1 fr. 85, des 11° à 2 fr. 10.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 7 juin	Cours du 14 juin
7 à 8°.....	»	9 fr. 50	10 francs.
8 à 9°.....	45	à	à
9 à 10°.....	à	10 fr. 50	10 fr. 75
10 à 11°.....	56	le degré	le degré
11 à »	»		
Costières.....	6 fr. le degré		
Rosé, paillet, gris.....		9,50 le degré	9,50 à 10 fr.
Blanc Bourret.....		»	le degré
Blanc Picpoul			

La cave coopérative de Fons (Gard), a vendu du 7 au 11 courant, 300 hectos de vin rouge 8°6 au prix de 90 fr. l'hectolitre nu, pris sur place.

Beaucaire. — Les différentes ventes effectuées pendant cette semaine, par la cave coopérative, et portant sur un ensemble d'environ 500 hectos de vin de 7°5, se sont toutes traitées à 77 francs.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 8 juin	Cours du 15 juin
8°.....	45	»	»
9°.....	à	8 à 10° : 80 à 100	8 à 10° : 85 à 105
10°			
11°.....	58	10° à 11° : 101 à 110	10° à 11° : 107 à 118
Rosé.....	5,25 à 6 fr. le d.	9,75 à 10 le d.	10 fr. le degré
Blanc.....	6,25 à 7 fr. le deg.	10 à 10,25 le d.	10,50 le degré

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 9 juin 1926.

Vins rouge courant de 7 à 9 degrés, de 9,50 à 10 fr.; de 9 à 10 degrés, de 10 fr.; rosé, le degré, de 9 fr. 75 à 10 fr. ; blanc, le degré 10 à 10 fr. 25, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 10 à 12 degrés, de 9 fr. 25 à 9 fr. 50 ; rosé 11 à 13 deg. de 9 fr. 50 à 10 francs ; blanc, de 13 à 15 degrés, le degré, 10 fr. 50, suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Cette plein fait fûts acheteurs comptant net.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

On signale les affaires ci-après : cave M., à Cazedornes, 1.000 hectos, 10 degrés, à 110 fr.; cave B., à Assignan, 2.000 hectos, 9°6, à 108 fr.; cave D., à Prades, 9 degrés à 100 fr.; cave veuve N. A., à Gorces, 1000 hectos, 10°1, à 110 fr.; domaine St-H. de L., près Béziers, 1500 hectos, 9°1, à 95 fr.; l'A. B., près Capestang, 9°1 à 100 fr.; St-J. à Abeilhan 1300 hectos, 10 degrés à 105 fr.

un lot rosé 9°2 à 94 fr. 50. Les affaires sur souches ont été traitées à 9 fr. le degré.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 4 juin	Cours du 11 juin
		7 à 9° 9,50 à 10 fr.	7 a 9° 10 à 10,25
7 à 8°	»	9 à 10° 10 francs	9 à 10° 10 fr. 25
8 à 9°	45	au-dessus	au-dessus
9 à 10°	à	10 à 10 fr. 25 le d.	10 fr. 75 le d.
10 à 12°	60	»	»
Vins rosés	5,75 à 6 fr. le d.	9,50 à 10 le d	9,75 à 10,25 le d.
Vins blancs	6,50 à 7 fr. le d.	»	10 à 10,50 le d.

Olonzac. - Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 13 juin. — Vins rouges 1925, de 9 à 10 degrés 98 à 108 fr. ; de 10 à 11 degrés, 108 à 118 fr.; de 11 à 12 degrés, de 118 à 130 fr.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus et selon degré, qualité et conditions, avec appellation d'origine minervois.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 12 juin 1926 :

Récolte 1925. Vins rouges, 10 fr. à 10 fr. 25 le degré logé.

Vins rosés, de 10 fr. à 10 fr. 25 le degré.

Bourret et Picpoul, 10 fr. 25 à 10 fr. 50 le degré Clairette manque.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Aude. — Narbonne

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 3 juin	Cours du 10 juin
7 à 8	»	»	»
8 à 9°	47 à 50	8° 10 fr.	8° 10 fr.
9 à 10°	50 à 54	à	à
10 à 11°	54 à 58	11° 10 fr. 50	11° 10 fr. 75
11 et au-dessus	58 à 63	le degré	le degré

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 12 juin 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 11 degrés, de 83 à 118 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). - Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1926 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, 10 francs le degré en logés ; de 10 degrés à 12 degrés de 10 fr. à 10 fr. 75 le degré logé.

Corbière de 10 à 12 degrés, de 10 à 10 fr. 75 le degré.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 5 juin	Cours du 12 juin
7 à 8°		8° 9 fr. 75	8° 10 fr.
8 à 9°	45 à 49	à à	à à
9 à 10°	49 à 51	10° à 10 fr.	10°, le degré
10 à 11°	51 à 56	au-dessus	au-dessus
11 à 12°	56 à 60	10 fr. le d.	10 à 10,50
12 à 13°	60 à 64	et au-dessus	le degré

Dordogne. — **Bergerac.** — Syndicat des vignerons de la Dordogne (cours des vins, première quinzaine de juin). — Région de Vélines. Vendu : 24 tonneau vin rouge 9°4, récolte 1924, à 1.000 fr. le tonneau nu. Vendu 6 tonneaux

vin rouge 1925, 9°5, à 1.000 le tonneau nu. Vendu 10 barriques vin blanc, 11 degrés à 1.100 fr. le tonneau nu. Vendu 6 tonneaux vin blanc 9°8, à 1.000 fr. le tonneau nu. vendu 15 tonneaux vin blanc 11 degrés à 1.125 fr. le tonneau nu. Vendu 25 tonnneaux vin blanc 13 degrés à 1.375 fr. le tonneau nu. Ces prix s'entendent pris à la propriété. Les vins blancs partaient avec appellation « Haut-Moncavel ». Région Saint-Germain à Mons. Vendu 40 tonneaux vin rouge 10 degrés à 1.000 francs le tonneau nu pris à la propriété.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 9 juin. — Région : Rouge, de 8 à 9 degrés, 84 à 96 fr. ; de 9 à 10 degrés, de 96 à 108 fr. ; de 10 à 11 degrés, de 108 à 120 fr. ; vins rosé : 10 fr. à 10 fr. 50 le degré ; blanc 10 fr. 50 à 11 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 117 à 130 fr. l'hectc. 11 à 12 degrés, premier choix, 130 à 140 francs l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Var. — **Cogolin.** — Vins rouges 10 degrés, 105 fr. ; dito rosés 11 degrés, 115 fr. ; dito blancs 11 degrés, 115 fr. Ventes très actives. La récolte prochaine sera inférieure.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 5 juin 1926.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 110 à 130 fr. l'hecto.

Autres qualités, le degré, 8 fr. 75 à 9 fr. 50.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, pas d'affaires.

Vin blanc :

De raisins rouges, de 8 fr. 50 à 8 fr. 75 le degré.

Achats sur souche, de 7.25 à 8 fr., pris à la propriété.

De raisins blancs, de 8 fr. 50 à 9 fr. le degré.

Nus, quai Alger.

MARCHÉ AUX RAISINS

Aux Halles centrales de Paris, 15 juin : Raisins d'Algérie, 100 kilogs, 700 à 800 fr.

Alcools

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 720 à »»» fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 475 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86°, degrés, de 690 à 695 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 415 à 418 fr.

Cours des alcools naturels, communiqués par le Syndicat des distillateurs et rectificateurs : alcool rectifiés extra neutres, 96 à 97°, de 950 à 960 fr. les 100 degrés ; alcools simple rectification, 92 à 94 degrés, de 925 à 930 fr. les 100°.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 710 à 720 fr. ; 3/6 de marc, 690 à 700 fr. ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 415 à 425 fr.

Narbonne. — 3/6 de vin du Midi, 86°, de 725 à »»» fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 695 à »»» fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°,

500 fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, 52°. 420 à »»» fr. les 52°. L'hecto litre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 715 à 720 fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 415 à 420 fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 930 à 940 francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 415 à 420 francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 800 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2 fr. 00 à 2 fr. 25 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 80, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 15 juin 1926.

	juin	juillet	4 derniers
	—	—	—
Blé.....	205 A.	206 A.	203 P.
Seigle.....	135 V.	130 N.	126 N.
Avoine noire.	129 P.	130 A.	127 A.
Avoine.....	125 N.	125 N.	123 N.

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	1,74 7/8	167.92	223.90	— 2,24
Maïs disp.....	87 »/»	96.24	120.30	— 1.90

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 168 7/8 c. le bushel (216 fr. 22 les 100 kilos) ; bigarré durum 154 7/8 cents (198 fr. 31).

Alger. — Blé tendre colon, (Hauts-Plateaux), 78 kilos 196 à 197 fr.
Blé tendre français, 74 kilos, nominal, de 186 à 188 fr.
Blé dur, colon, supérieur, nominal, de 187 à 189 fr.
Blé dur colon, toutes provenances, de 182 à 185 fr.
Orge colon, 111 fr.
Orge marchande, de 108 à 109 fr.
Avoine, de 114 à 115 fr.

DIVERS

Cette. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 175 à 185 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 155 à 165 fr. ; sulfate potasse 48/52, 110 à 115 fr. ; chlorure potassium 48/52, 68 à 73 fr. ; sylvinite riche 20/22, 26 à 28 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 365 à 375 fr. ; superphosphate minéral 14, 26,10 à 28 fr. 50 ; sulfate de cuivre neige, 370 à 380 fr. ; logé gare de Cette.

Le Gérant : **G. Fournera.**

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 6 au Samedi 12 juin 1926

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1926		1925		1926	1925	1926		1925		1926	1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	15	10	»	»	10	»	23	12	»	12	5	»
Lundi.....	»	»	30	»	»	»	»	«	27	11	»	»
Mardi.....	21	11	28	13	3	»	18	11	25	11	»	»
Mercredi...	15	13	30	14	13	»	17	12	28	15	3.1	»
Jeudi.....	20	10	29	18	4	»	22	11	30	15	11	»
Vendredi...	»	11	31	15	8	»	17	8	32	16	7	«
Samedi.....	16	13	30	15	2	»	13	7	33	16	5.4	»
Total.....	1117	532	1052	449	211.1	142.4	1235	431	1298	510	262.7	67.4
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche...	14	11	28	»	16	»	»	10	»	»	3	»
Lundi.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	12	»	»
Mardi.....	15	14	»	»	»	»	18	12	»	13	11	»
Mercredi...	16	14	20	»	»	»	14	10	»	13	2	»
Jeudi.....	16	10	27	»	3	»	26	10	»	11	»	»
Vendredi...	16	14	»	»	12	»	19	8	»	14	»	»
Samedi.....	15	15	»	»	17	»	19	12	»	15	18	»
Total.....	1018	633	208	44	181.2	118 7	676	467	346	498	172.2	185.1
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	19	8	29	»	»	»	22	14	30	15	4	»
Lundi.....	»	»	25	15	»	»	»	»	»	15	»	»
Mardi.....	»	12	»	14	6	»	18	13	28	17	9.5	»
Mercredi...	20	»	26	12	»	«	21	12	27	12	»	»
Jeudi.....	29	12	25	11	3	»	27	13	28	11	8	»
Vendredi...	20	8	29	»	»	»	22	5	30	15	0.1	»
Samedi.....	20	»	29	14	»	»	23	15	32	15	»	»
Total....	1193	370	1315	417	153.3	114.9	1201	513	1450	553	344.1	151.2
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche..	19	»	»	16	»	3	»	14	»	19	1	»
Lundi.....	»	»	»	15	»	»	»	»	»	15	»	»
Mardi.....	21	12	29	15	«	«	24	15	»	15	»	»
Mercredi...	24	10	»	14	«	14	26	12	28	16	8	»
Jeudi.....	»	11	28	13	11	»	21	16	»	16	»	»
Vendredi...	18	11	31	13	»	»	25	10	31	17	»	»
Samedi.....	25	14	33	16	15	«	24	15	30	16	»	»
Total....	1302	578	1128	508	192.5	297.4	1273	711	1078	690	244.3	78 8
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche.	17	9	»	14	9	»	22.9	10.5	26.9	15.0	»	»
Lundi.....	«	»	»	12	»	»	23 0	13.9	27 6	13.7	»	»
Mardi.....	20	9	»	15	9.2	»	28.2	14.1	28.2	14.0	»	»
Mercredi...	25	10	»	16	«	«	25.1	11 0	30.0	17 8	»	»
Jeudi.....	28	14	26	13	»	»	24 8	13.5	32.6	17.9	»	»
Vendredi...	»	9	29	16	»	»	22 6	10 0	27 0	17.3	»	»
Samedi.....	29	16	33	18	»	»	22 0	16.1	29.6	19.7	0.5	»
Total....	1411.	650	1113	611	231.3	244.8	1621.	809.3	1667.7	830.1	149.4	135.5
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche..	»	12	»	17	0.1	0.2	»	17	»	»	»	»
Lundi.....	»	»	»	15	»	»	»	21	»	»	»	»
Mardi.....	24	13	»	17	»	»	«	17	22	18	»	»
Mercredi...	27	15	31	22	»	»	»	25	»	18	«	»
Jeudi.....	26	14	31	19	«	»	»	»	»	18	»	»
Vendredi...	»	11	34	20	»	»	»	»	»	19	»	»
Samedi....	26	17	31	18	»	«	»	23	24	20	»	»
Total.	1451	654	1275	758	134.7	129.2	264	701	921	662	50	102

Observations. — Printemps

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE **7.500.000** DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIERES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Bandage cloisonné « Le Touriste », breveté S. G. D. G.
Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

Raffineries de Soufre Réunies

SIÈGE SOCIAL : **1, Place de la Bourse, MARSEILLE**

SOUFRE SUBLIMÉ ou FLEUR de SOUFRE
extra fine, extra légère

SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE SULFATÉ 6 o/o
permettant de combattre par un traitement simultané :
l'**Oïdium** et le **Mildiou**.

SOLUTION SULFUREUSE PHOSPHATÉE
pour la Vinification.
(Procédé BOUDE)

Garantie par litre
- **180** gr. **Anhydride sulfureux pur** (SO^2)
- **180** gr. **Phosphate d'ammoniaque** (exprimé en bi-ammonique)

Cette solution est destinée à purifier les moûts, régulariser les fermentations et intensifier le développement des bonnes levures.

Livraison en bonbonnes clissées d'osier.

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourrages, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais ;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien ;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

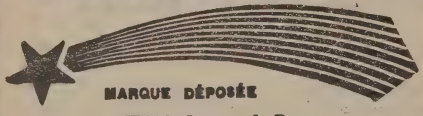
60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS



MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

Ds HUGOUNENQ & Cie, à LODÈVE (Hérault)

Exposition de Marseille 1922 / Exposition Pasteur, Strasbourg 1923 } Hors Concours. Membre du Jury.

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que **des Vins clairs et de bonne tenue.**

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI, RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** ○ ✻
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Conservateur renferme : tanin à l'alcool, 2 °/₀ ac. citrique et 8 à 9 °/₀ anhydride sulfureux en vol.

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINEE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, rue Paradis, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sèptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5 100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc.

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux.

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partou aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

EDITION DE L'EST-CENTRE

47e Année. — N° 26 Dimanche 27 Juin 1926

Tome LXXXV

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC le " Messager agricole du Midi " et " La Vigne Américaine "

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY & L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY.**
Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

COMITÉ DE RÉDACTION RÉGIONALE

C. Blin, Directeur des Services agricoles de Saône-et-Loire.
D. Donon, directeur honoraire des services agricoles du Loiret.
L.-J. Grandvoinnet, direct. honoraire des services agricoles de l'Ain
J. Guicherd, Insp. gén. de l'Agric.
G. Jannin, directeur des services agricoles de la Côte-d'Or.
Lebrun, directeur des services agricoles de la Marne.
J.-B. Martin, directeur des services agricoles d'Indre-et-Loire.
L. Rougier, directeur honoraire des services agricoles de l'Isère.
Roy, directeur des Services agricoles de l'Isère.
Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun.

Il publie des planches coloriées hors-texte

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **60** fr.

Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne les Abonnements et les Annonces
A M. le Directeur du PROGRES AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

Sulfate d'ammoniaque 20 o/o d'Azote ammoniacal) sont de **BONS ENGRAIS**
CIANAMIDE 15 ou 20 o/o d'Azote ammoniacal) **AZOTÉS pour VIGNES**
En vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements Viticoles et Agricoles du **COMPTOIR FRANÇAIS** de l'**AZOTE**
4, rue de l'Herberie, MONTPELLIER — Tél. 9-16
Envoie gratuitement Brochures et Renseignements sur l'emploi des Engrais chimiques. — Il organise des Expériences

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY

SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES

Industriels et Viticoles

Société anonyme au capital de 4.000.000 francs

Usine à BEAUCAIRE (Gard)

Siège social : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V

R. du C. Paris, N° 45.079

DIRECTION COMMERCIALE

P. BALLARD

7, rue Collot, MONTPELLIER

Sulfitage Rationnel des moûts

Nutrition complète des levures

Clarification, Couleur et Tenue parfaites des vins

Par notre

Solution Sulfureuse-Phosphatée

"SPIC"

COMPOSITION LA PLUS RATIONNELLE — FORMULE GARANTIE LEGALE

PRIX LES PLUS BAS

Nous demander Notice et Conditions de Vente

Tannins chimiquement purs.
Tannins purs pour œnologie.
Tannins techniques.

Charbon pur en pâte spécial.
Phosphate d'ammoniaque neige.

Agent commercial : P. BALLARD, 5, rue Aiguillerie, MONTPELLIER, Téléph. 2-73.

Agents : DESSALLES et BOUQUET, place de la Préfecture, MONTPELLIER. — Ch. BARDOU, 3, rue de la République, BÉZIERS. Téléph. 2-20. — GUIRAUD de LEVIZAC et GUILHEM, à CARCASSONNE. — CROZAT-LALANNE, droguiste, à PERPIGNAN. — E. ROUVIÈRE, 22, rue Fénélon, NIMES. — C. AURAY, à Charentay (Rhône). — G. FAUROUX, 71, rue d'Isly, à ALGER.

du vin de choix...

Vous tenez à avoir des vins brillants, de belle tenue, dont vous pouvez défendre les prix ; vinifiez donc au

Sulfophosphate HUBERT

230 gr. de gaz sulfureux pur et libre.
235 gr. de phosphate bi-ammonique.

20 ans d'existence. Jamais d'insuccès.
Dix millions d'hectos traités par an.

LA LITTORALE
BEZIERS

VINIFICATION PARFAITE
et Amélioration de Qualité des VINS ROUGES et BLANCS
avec les

RADIOLEVURES de la CLAIRE
ou
MULTILEVURES

Radioactives **JACQUEMIN**

PREPARÉES
à l'INSTITUT LA CLAIRE à DIJON

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM D'ALCOOL — MAXIMUM DE BOUQUET
MAXIMUM D'AMÉLIORATION — MAXIMUM DE PLUS-VALUE
CLARIFICATION RAPIDE — GOUT DE TERROIR SUPPRIMÉ
DIMINUTION DES LIES, ETC...

Défoxage des Vins d'Hybrides

Une brochure de 48 pages sur les **Radiolevures** *et le* **Bio-Sulfite** *Jacquemin*, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 35 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles **Georges JACQUEMIN**, de **MALZEVILLE**, près **Nancy**.

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES....

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

Exposition de Marseille 1922 (Hors Concours. Membre du Jury.
Exposition Pasteur, Strasbourg 1923)

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que **des Vins clairs et de bonne tenue.**

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

CONSERVATEUR JACQUEMIN

***(CITRO-TANNIN SULFUREUX) pour VINS** (Blancs, Rouges et Rosés)*

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI, RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL - Ce produit est garanti sans MÉTABISULFITE ou bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQURE, Plus de CASSES ni de Vins MALADES.

Demander notice et renseignements gratuits à : **G. JACQUEMIN** o
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES, à **MALZEVILLE** (Meurthe-et-Moselle)

Ce Conservateur renferme : tanin à l'alcool, 2 °/o ac. citrique et 8 à 9 °/o anhydride sulfureux en vol.

GRANDE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE

SULFATAGE-SOUFRAGE

et Traitement Insecticide en Une Seule Opération

par la

NOUVELLE BOUILLIE U.U. PYRIDINEE

extra-insecticide (*5,1 o/o de cuivre-métal en volume*)

Foie de Soufre Baryté " SULBARYTE " contre Oïdium et Insectes

. ADHÉSIF JACQUEMIN pour toutes bouillies

DEMANDER NOTICES ET PRIX-COURANTS GRATUITS
à l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation JACQUEMIN)
MALZÉVILLE (près NANCY).

47e Année. — N° 26 27 Juin 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully..... Chronique. — L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne ; — Pour un statut de l'alcool sans fissure ; Le Congrès de la C. G. V. du Centre et de l'Ouest ; — La défense des producteurs de blé à Toulouse et ailleurs. Tableau de l'écoulement des vins (mois de mai).

Kuhnholtz-Lordat..... Le problème de la destruction des mauvaises herbes.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Station œnologique de Bourgogne. — Ecole d'arboriculture fruitière, d'horticulture et de viticulture d'Ecully.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

Tables des matières et des auteurs.

CHRONIQUE

L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne

L'*Officiel* du 15 juin nous a donné le tableau du mouvement des vins en mai, et depuis le début de la campagne en cours (1er octobre 1925).

Depuis le 1er octobre, les sorties de la propriété se sont élevées, Alsace-Lorraine comprise, à 33.624.563 hectol., contre 30.336.203 hectolitres en 1925. Pour l'Algérie : sorties 9.074.402 hectolitres, contre 6.517.660 en 1925.

La consommation taxée se maintient à un niveau très élevé : 4.532.050 hectolitres en mai (400.000 hectolitres de plus qu'en mai 1925).

Pour l'ensemble des huit mois écoulés de la campagne en cours et des années précédentes, on trouve :

Consommation taxée	octob. 1923-mai 1924.....	31.943.798 hectolitres.
—	octob. 1924-mai 1925.....	32.374.164 —
—	octob. 1925-mai 1926.....	35.338.171 —

Le gain, pour la présente campagne, se chiffre déjà à 2.964.017 hectolitres, faisant prévoir une consommation de 54 millions

d'hectolitres environ, pour l'année entière, chiffre qui n'a jamais été atteint.

Le stock commercial n'a pas sensiblement varié au cours des deux derniers mois.

Stock commercial à fin janvier 1914.....	12.027.127	hectolitres.
— — — janvier 1919.....	6.150 533	—
— — — janvier 1921.....	10.158.089	—
— — — août 1921.....	8.228.580	—
— — — octobre 1922.....	9.576.094	—
— — — octobre 1923.....	10.159.760	—
— — — septem. 1924.....	10.731.519	—
— — — septem. 1925.....	11.119.359	—
— — — décembr. 1925.....	11.937.313	—
— — — janvier. 1926.....	11.780.687	—
— — — mars. 1926.....	12.268.033	—
— — — mai 1926.....	12.161.676	—

Stock en Alsace-Lorraine : 361.796 hectolitres ; stock en Algérie : 770.225 hectolitres, en diminution de 200.000 hectolit. sur mars.

Pour un Statut de l'alcool sans fissure

Nous avons écrit, dans notre précédent numéro, qu'il fallait réclamer un *Statut de l'Alcool* **sans fissure**, parce que les fissures, à l'usage, ont toujours tendance à s'élargir.

Or, cette fissure, elle existe déjà, *en projet* — comme le statut lui-même — dans la résolution adoptée, par les « groupements intéressés » réunis à Narbonne, le 2 juin 1925.

Bien que cette communication ait déjà paru dans le *Progrès* du 14 juin 1925, nous croyons utile de la reproduire :

« Après la réunion du 12 février 1925, au siège social de la C. G. V., à Narbonne, des délégués de tous les groupements agricoles et commerciaux des régions du Midi et du Sud-Est, après l'accord intervenu à Paris entre les mandataires de ceux-ci et les représentants autorisés des producteurs d'alcool de cidre sur la répartition des deux sources d'alcool naturel pour la consommation de bouche, il restait encore à trancher la question de savoir si pour les mutages et vinages on devait exiger l'alcool provenant de la distillation aussi bien des sous-produits de la vigne que du vin lui-même.

« C'est pour prendre une décision définitive sur cette question que les mêmes groupements se sont réunis à Narbonne, le *2 juin*, au siège de la C. G. V., sous la présidence de M. le Colonel Mirepoix.

« Une longue discussion s'est établie où chaque partie intéressée a, tour à tour, fait valoir ses désiderata et ses craintes à l'égard de telle ou telle solution. Les délégués des associations ont enfin abouti à un accord unanime sur les conclusions légèrement modifiées du rapport présenté par M. Henri

Carcassonne, président du Syndicat des Vignerons des Pyrénées-Orientales.

« Les conclusions adoptées sont les suivantes :

« Etant entendu qu'il sera tenu compte des stocks d'alcool naturel existant :

1° *Dans le cas de récolte déclarée (France et Algérie) au-dessous de cinquante millions d'hectolitres, les muteurs pourront employer n'importe quel alcool,* **même d'industrie** ;

2° Dans le cas de récolte déclarée (France et Algérie) de 55 à 70 millions d'hectolitres, les muteurs devront obligatoirement avoir recours aux alcools de vin ou de sous-produits de la vigne ;

3° Dans le cas de récolte (France et Algérie) au-dessus de 70 millions, les muteurs ne pourront employer que les seuls alcools de vin.

« Cet accord, entre producteurs, distillateurs et bouilleurs de profession d'une part et muteurs, fabricants de vin de liqueur et d'apéritifs à base de vin, d'autre part, venant après celui de Paris qui vient d'être ratifié par l'assemblée générale du Syndicat national des cidres, est de nature à donner complète satisfaction à tous les intérêts du Midi viticole et de l'Ouest cidricole ».

Le Secrétaire Général de la C. G. V.

On a bien lu : « Dans le cas de récolte déclarée au-dessous de cinquante millions d'hectolitres, les muteurs pourraient employer **n'importe quel alcool, même d'industrie.**

La voilà, la fissure, qu'il serait indispensable, à notre avis, de boucher alors qu'il en est encore temps. La crainte de « l'inflation » n'est-elle pas le commencement de la sagesse ?

Pourquoi cette fissure ? Nous craignons, auraient déclaré les muteurs et mistelleurs, de manquer d'alcool lorsque la récolte des vins sera modeste.

Mauvaise raison, n'est-ce pas ? Car, tant qu'il y aura des vins et des piquettes à distiller, il y aura de l'alcool pour tous ceux qui voudront en avoir. Il faudrait le payer plus cher assurément, et c'est là la vraie raison de cette malencontreuse proposition.

Nous ne voyons, pour notre part, aucun inconvénient à ce que l'alcool de vin soit cher. Bien au contraire, car alcool cher = vin cher. C'est ce que désirent, si nous ne nous trompons, tous les viticulteurs qui ne fabriquent pas de mistelles.

Et quant aux mistelleurs, ils vendraient leurs produits à un prix en rapport avec celui de l'alcool ; ils s'arrangeraient bien pour n'y rien perdre ?

— Sans sortir du sujet, nous appelons toute l'attention de nos lecteurs sur la création (et l'un des buts annoncés) de la *Confédération générale des producteurs de cidre*, que nous avons signalée dans notre dernier numéro, en note à la page 590.

A force de retarder le vote du statut de l'alcool, nos législateurs risquent de se trouver en face de nouvelles difficultés qui ne seront peut-être pas faciles à surmonter.

Et ne conviendrait-il pas, au lieu de nous attaquer à la fois à de multiples questions, au risque de disperser nos efforts, de concentrer notre action sur celles qui paraissent à peu près mûres, — et tout d'abord sur le statut de l'alcool. C'est en frappant sans cesse sur le même clou qu'on arrive à l'enfoncer : « mettez-vous bien cela dans la tête », proclame la réclame d'un produit pharmaceutique..... réclame qui pourrait s'ajouter aux vieux préceptes de la « sagesse des nations ».

Le Congrès de la C. G. V. du Centre et de l'Ouest

Le deuxième Congrès de la Confédération générale des vignerons du Centre et de l'Ouest, vient de se tenir à Angers, sous la présidence de M. Jules Gautier.

Parmi les vœux adoptés, nous signalerons les plus importants :

1° En ce qui concerne la *chaptalisation* et le *vinage* :

« Considérant que la chaptalisation reste l'un des facteurs les plus efficaces de l'amélioration des vins ;

Emet le vœu que le régime actuel soit maintenu et donne mandat à son conseil d'administration d'agir en toutes circonstances pour assurer ce maintien ;

Considérant, par ailleurs, que le vinage à la cuve, à l'alcool de vin, peut présenter également le plus grand intérêt, décide d'en poursuivre l'obtention en franchise — sans porter atteinte aux droits acquis, en ce qui concerne la chaptalisation ».

2° En ce qui concerne l'*importation* et l'*exportation* des vins :

« Que pour faciliter l'indispensable exportation, les pouvoirs publics mettent toute leur énergie à obtenir des avantages pour les vins français ; qu'ils sollicitent, en particulier, le tarif minimum dans les pays qui viendraient à renoncer au régime sec.

« Que des droits de douane élevés, en rapport avec la valeur du change, viennent réduire l'entrée des vins étrangers en France — réduction d'autant plus impérieuse que dans les circonstances actuelles notre pays doit vivre sur lui-même et ne pas importer les produits qu'il obtient en quantité suffisante ».

La question de l'emploi des sucres de raisins a donné lieu à des discussions assez vives. Il semble que le problème ait été mal posé ; nous y reviendrons.

La défense des producteurs de blé à Toulouse et ailleurs

Les producteurs de blé passent un mauvais quart d'heure. Tout le monde leur tombe dessus, on les menace de taxation et de réquisition, comme s'ils étaient responsables du mauvais temps qui a compromis la prochaine récolte, et de la hausse des changes, dont ils sont les premiers à souffrir.

Ils commencent, heureusement, à apprendre à se défendre, et les manifestations de leurs associations donneront à réfléchir à ceux qui rêvent un retour aux pratiques néfastes du temps de guerre.

Parmi ces manifestations, nous signalons avec plaisir celle qui a eu lieu à Toulouse, organisée par l'*Union centrale agricole* dont le vaillant président, M. E. Boué, ingénieur agricole, reste toujours sur la brèche. Il est là en bonne compagnie avec M. Duchein, le « sénateur des agriculteurs » disent les Haut-Garonnais, et toute une élite d'agriculteurs dont nous avons à maintes reprises signalé les travaux.

Des conférences intéressantes ont été faites : Sur la question des semences de blés sélectionnés, par M. Tourneur ; sur la culture du blé dans le Sud-Ouest, par M. Chavanon ; sur le rôle de la viticulture dans la vie nationale, par M. Jean Bosc, député du Gard.

Sur la question qui nous occupe, le Congrès de Toulouse a émis le vœu : « que le producteur de blé soit maître de sa récolte, et ne soit en aucun cas taxé ».

La C. N. A. A., l'Association générale des producteurs de blé viennent, de leur côté, d'élever de véhémentes protestations contre les menaces adressées aux agriculteurs. « Sachez, écrit notamment M. René Aubergé, président de l'A. G. P. B., que rien ne forcera les paysans à faire pousser du blé pour vous le vendre au-dessous de sa valeur réelle ».

Ce ne sont ni les discours, ni les décrets qui font pousser le blé ; et les agriculteurs eux-mêmes, malgré leur rude labeur, voient, cette année encore, leurs espoirs de belle récolte bien compromis par les intempéries. A cela, les journaux parisiens qui nous critiquent, pourraient-ils nous indiquer un remède?

L. Degrully.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1925-1926 (Mois de Mai)

NUMEROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Mai	Total depuis le début de la campagne	Mois de Mai	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	15.109	122.434	29.642	232.916	58.493
2	Aisne	1.216	25.944	35.736	302 882	58.204
3	Allier	9.475	79.225	54.130	396.322	56 786
4	Alpes (Basses-)	840	2.957	6.046	40.302	6 430
5	Alpes (Hautes-)	776	5.444	9 452	74.709	13 512
6	Alpes-Maritimes	1.123	14.888	53.043	448.200	64.895
7	Ardèche	48.362	338.624	27.364	208.759	41.293
8	Ardennes	»	»	19.173	150.429	49.830
9	Ariège	1.315	9.399	12.103	98.593	14.103
10	Aube	1.264	63 058	40.051	298.247	82.274
11	Aude	554.202	4.471.229	52 619	448 425	159 276
12	Aveyron	8.741	61.916	36.153	2 7 558	27 641
13	Bouches-du-Rhône	82.239	577.547	91.809	755.406	135.001
14	Calvados	»	»	13.241	99 615	46 449
15	Cantal	68	606	25.365	198.883	23 947
16	Charente	42.057	477.826	32.774	242.450	44.441
17	Charente-Inférieure	57.239	854.806	38 647	287 807	69 355
18	Cher	6.203	45.978	34.902	261.815	57 215
19	Corrèze	2.958	18.800	23 380	182.098	29 495
21	Côte-d'Or	13.081	156.450	57.477	445.815	478.739
22	Côtes-du-Nord	»	»	13.445	109 038	36 533
23	Creuse	»	»	32.259	233.593	37 958
24	Dordogne	60.738	501.536	40.379	294.735	59 479
25	Doubs	14	481	45.472	360.397	74.619
26	Drôme	18.643	144 770	17.352	129.441	37.865
27	Eure	»	4	14.401	92.661	23 705
28	Eure-et-Loir	41	710	24.435	190.394	66.445
29	Finistère	»	»	53.632	447.361	108 544
30	Gard	309.984	2.470 046	59.498	450 979	101 683
31	Garonne (Haute-)	19.421	158.581	49.560	365.952	55 431
32	Gers	58.227	700.635	43.097	101 995	61 245
33	Gironde	390.547	2.976 930	185.656	1.379 751	1 601.809
34	Hérault	1.112.430	9.183 434	83.898	685.847	510.785
35	Ille-et-Vilaine	»	7	15.639	126.023	40 405
36	Indre	6.687	48 236	25.203	194 489	34 020
37	Indre-et-Loire	53 107	372 489	49.122	3 0 934	101 690
38	Isère	20.473	148.303	57.631	474 276	89 374
39	Jura	4.319	30 119	31.163	239 000	63 269
40	Landes	14.738	148 050	26.233	193.667	24 241
41	Loir-et-Cher	41.939	280.628	28.019	2 8 402	73 .64
42	Loire	14 731	125.998	140.448	910.412	195.945
43	Loire (Haute-)	298	2 146	47 308	361.468	67.189
44	Loire-Inférieure	30.060	330 898	85 370	680.616	151 727
45	Loiret	17 111	132 327	45.221	341 264	114 255
46	Lot	17.913	172 673	16.153	136 030	8 701
47	Lot-et-Garonne	56 0 9	487.173	28.034	210.761	36 285
48	Lozère	502	2.759	8.958	64 870	10 315
49	Maine-et-Loire	40.075	435.155	62.469	477 523	242 044
50	Manche	»	»	4.535	34 909	23 638
51	Marne	1 669	187.699	104.439	803.052	1.224.328
52	Marne (Haute-)	340	4.391	32.783	252.479	65.345
53	Mayenne	43	487	3.650	34 412	16 757
54	Meurthe-et-Moselle	560	4 282	85.243	665.586	184 915
55	Meuse	144	977	38.195	297.150	62 204
56	Morbihan	78	708	13.985	114 6 9	42.625
58	Nièvre	3.839	34 275	38.551	286 667	65 193

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de mai	Total depuis le début de la campagne	Mois de mai	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
59	Nord	»	»	82 484	670.376	247.403
60	Oise	»	»	34 150	261.412	64.861
61	Orne	»	»	5.369	38.932	15.690
62	Pas-de-Calais	»	»	34.878	281.924	100.483
63	Puy-de-Dôme	12 099	94 640	64.890	495.418	87.785
64	Pyrénées (Basses-)	7.655	57 030	43.966	354.102	60.4 4
65	Pyrénées (Hautes-)	1.410	10.234	18.391	136.397	21.011
66	Pyrénées-Orientales	249.270	2.940 390	59.590	493.623	160.226
69	Rhône	45.193	432 273	164 698	1.289.983	374.000
70	Saône (Haute-)	182	1.519	50.761	392.545	87.240
71	Saône-et-Loire	46 621	455 188	75.207	560.206	224.946
72	Sarthe	2.501	22.121	11.487	94.522	29.996
73	Savoie	9.028	70 061	27.640	205.754	33.884
74	Savoie (Haute-)	1.420	32.716	23.462	184 552	48 616
75	Direction de la Seine	»	»	565 509	4.465 837	1.361 141
	Direction des droits d'entrée	»	»	291.028	2.287 993	373 212
76	Seine-Inférieure	»	»	67.860	566.152	190 830
77	Seine-et-Marne	54	389	52 951	390 635	111 291
78	Seine-et-Oise	23	372	115.304	850 630	220.344
79	Sèvre (Deux-)	3.191	35 748	30.086	227 428	42 006
80	Somme	»	»	25.540	194 321	45.797
81	Tarn	38 708	445.838	33.760	263.561	51.614
82	Tarn-et-Garonne	15.655	172 963	10 963	85 589	14.525
83	Var	166.940	1.509 608	51.273	394 717	95.592
84	Vaucluse	46.094	398 464	14 559	113 603	63.823
85	Vendée	16.245	144.430	21.359	175 525	32 123
86	Vienne	24.425	150.399	28 560	199 310	33.807
87	Vienne (Haute-)	14	298	51.896	389.324	79 719
88	Vosges	89	421	60.645	456.474	115 496
89	Yonne	12.096	116.710	29.658	216.825	66.806
	Total pour la France.	8.788.483	33.499.565	4.431.756	34.486 753	12.161.670
	Moselle	870	7.777	34.682	259 685	81.437
	Bas-Rhin	3.378	47.296	25.095	234.685	136.170
	Haut-Rhin	3.960	69.925	39.917	357.058	144.189
	Totaux pour l'Alsace et Lorraine	8.208	124.998	100.294	851.428	361 796
	Algérie					
	Alger	439.432	4.183.845	»	»	251.407
	Constantine	111.650	984.979	»	»	29 094
	Oran	268.683	3.905.605	»	»	498 724
	Total pour l'Algérie.	649.765	9.074.402	»	»	779.225

LES PROBLÈMES DE LA DESTRUCTION

DES MAUVAISES HERBES

Il est généralement admis que la destruction des mauvaises herbes par les liquides nocifs repose sur le double principe d'un revêtement protecteur de la plante cultivée (feuilles de céréales par ex.) et de l'absence de ce revêtement sur les plantes détruites (1). Seules, les plantes à organes

(1) Rabaté. La destruction des mauvaises herbes. p. 75. Librairie agric. de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

souterrains profonds ont la faculté d'émettre de nouvelles pousses aériennes.

Le problème ainsi posé limite semble-t-il l'orientation des recherches vers le traitement de la plus grande surface possible des organes aériens. Pratiquement, on a construit, d'après ces directives, des appareils à très fine pulvérisation, dont les jets partent de haut et s'étalent largement sur les surfaces chlorophylliennes.

Nous avons entrepris à l'école d'agriculture de Montpellier une série d'expériences qui nous orientent vers des conceptions un peu différentes.

* * *

Plantes vivaces et non vivaces. — Aucun moyen pratique (c'est-à-dire facile et peu coûteux) ne permet actuellement de *tuer* les organes souterrains des plantes vivaces. Certains agriculteurs prétendent qu'aucune mauvaise herbe n'est difficile à détruire : ce sont là des affirmations qui nous ont été données par écrit. Mais, chose curieuse, les mêmes agriculteurs négligent de nous indiquer *le prix de revient* de leurs procédés infaillibles de destruction.

Les plantes non vivaces paraissent plus faciles à détruire soit par les façons culturales soit par les produits chimiques employés en grande culture et, en particulier, par l'acide sulfurique. Jusqu'à présent nous ne saurions conseiller d'autres produits, *pour la région méditerranéenne*. La sylvinite donne des résultats ; mais il faut l'employer très judicieusement et nous n'hésitons pas à déclarer que l'emploi de la *sylvinite en poudre* est une erreur pour notre région. Elle n'agit en effet que s'il pleut après épandage ou si la rosée se maintient assez longtemps dans la journée, conditions rarement réalisées dans nos pays chauds et secs.

La sylvinite en solution convient théoriquement, mais il y a de grosses difficultés à l'adapter à notre climat en raison des variations brusques de température et d'insolation. Dans les régions pluvieuses la poudre est répandue et la nature fait ensuite son œuvre de dilution progressive ; mais l'agriculteur sait qu'il pleuvra. Le Languedoc méditerranéen et le Roussillon sont alternativement continentaux et marins et nul ne peut prédire le régime du lendemain. Seules, des expériences longues et minutieuses pourront faire connaître la concentration la mieux adaptée à nos variations climatiques. Commencées cette année, nous comptons les poursuivre.

Mode d'action des produits nocifs. — Les plantes qui résistent peuvent parfaitement être dépourvues de tout revêtement cireux sur les feuilles. Par exemple, le « Peigne de Vénus » (1) ou « Aiguille » (*Scandix Pecten-Veneris*) a un feuillage délicat : il résiste pourtant à l'acide sulfurique et repousse après épandage. Au contraire, certaines plantes très cireuses, impunément trempées dans la solution sans que les feuilles soient mouillées, sont très faciles à détruire par l'acide : tel est le cas de la « Gesse aphaca » (*Lathyrus aphaca*), dont les stipules larges ont un aspect glauque dû au revêtement cireux.

A quoi cela tient-il ? Le Peigne de Vénus a des feuilles engaînantes (Ombellifère), la Gesse n'a pas de gaînes (Papilionacée). L'Ombellifère a bien ses feuilles desséchées quelques jours après épandage de la solution, mais de nouvelles feuilles apparaissent sous la forme d'une petite pointe verte au milieu des gaînes protectrices de la base. La Gesse présente une nécrose

(1) Et non « pain de Vénus » comme cela a été récemment écrit.

complète de la tige au ras du sol : son collet non protégé entraîne la mort *de toute la plante*. Une goutte de liquide suffit si elle tombe sur le collet.

Toutes les plantes qui résistent ont une protection du collet : le blé a des feuilles très longuement engaînantes ; les Chiendents, les Bromes, toutes nos graminées spontanées ont un chaume protégé sur toute son étendue. La « Renoncule des champs » (*Ranunculus arvensis*) a son pétiole dilaté en gaîne : elle résiste plus que la Gesse, à moins d'être aspergée très jeune. Les Ravenelles (*Raphanus raphanistrum*), les Sanves (*Sinapis arvensis*), les Roquettes blanches ou jaunes (*Diplotaxis erucoides et tenuifolia*) sont dépourvues de gaînes et comptent parmi les espèces les plus faciles à détruire.

En un mot, toute pratique ayant pour résultat de dégager le collet favorisera l'action du liquide pulvérisé. Le roulage précédant immédiatement la pulvérisation est à conseiller : il rend le collet vulnérable en couchant la plante sur le sol. Les appareils ne doivent pas tendre à recouvrir la plus grande surface possible de feuilles, mais à atteindre le collet. Une goutte judicieusement placée suffit à détruire une plante volumineuse.

Concentration des solutions. — Connaissant l'organisation de la plante à détruire et son point faible, il convient d'aborder le problème de la concentration du liquide nocif. Cette concentration a été obtenue, jusqu'ici, par des tâtonnements plutôt empiriques. La méthode a fait ses preuves, certes et l'on sait détruire la plupart des espèces messicoles. Mais, si l'emploi de l'acide sulfurique ou de tout autre produit devait se généraliser, comme nous le souhaitons, il conviendrait d'aborder le problème en établissant : 1° la sensibilité de la plante cultivée vis-à-vis du liquide ; 2° celle de la plante à détruire. On aurait ainsi une première indication par la simple comparaison des « *plafonds* ». Si la concentration minima (*plafond inférieur*) nécessaire à la destruction de la mauvaise herbe dépasse la concentration maxima (*plafond supérieur*) à laquelle la plante cultivée est sensible, le produit est évidemment à rejeter. Si les deux plafonds étaient voisins, il faudrait doser très exactement le produit et, dans la pratique, on pourrait avoir des mécomptes. Il faut donc orienter les recherches vers les solutions dont les plafonds présentent un écart assez grand.

Lorsque cette première sélection aura été faite, le problème ne sera pas résolu. Il le serait si l'on ne considérait que telle mauvaise herbe déterminée, nuisible à telle plante cultivée déterminée : la concentration minima nocive pour la mauvaise herbe serait alors la concentration idéale. En réalité, ce n'est pas une espèce qu'il faut détruire, mais un ensemble d'espèces nuisibles ayant chacune un plafond inférieur. Bien entendu, pour détruire l'ensemble, il faudra employer le plafond de l'espèce la plus difficile à détruire. Et voilà pourquoi il est de toute nécessité de connaître cet ensemble. Il constitue un complexe sociologique qui est une « *association culturale* ». Il faut, de plus en plus, connaître ces associations. Aucun ouvrage traitant des mauvaises herbes n'a encore posé le problème sur ce terrain. Les espèces sont étudiées séparément et encore les viticulteurs sont-ils bien mal partagés puisque les ouvrages négligent totalement les espèces viticoles et, d'une façon plus générale, les espèces méditerranéennes. Le fond de la flore viticole est essentiellement constitué par l'association Chénopode et Amarante (*Chenopodium album* et *Amarantus retroflexus*, connus dans nos régions sous le nom de « Ourmeou). » Nous la ferons connaître plus tard dans ses détails floristiques et dans ses variations édaphiques et géographiques.

C'est l'association qu'il faut détruire et l'on devra rechercher des produits qui détruiront telle association aussi complètement que possible, c'est-à-dire le plus grand nombre de ses espèces constitutives. L'efficacité de ces produits sera ainsi plus générale et ils deviendront plus économiques. Ce n'est pas là une utopie : les plafonds spécifiques indiqueront la concentration à employer et le plafond spécifique minimum sera le plafond théorique de l'association. Sera-t-il le plafond pratique ? Un doute peut être émis, semble-t-il, parce que l'association comprend des plantes vivaces, difficiles à détruire et des plantes non vivaces à plafond moins élevé mais variable aussi suivant la présence ou l'absence de gaîne. Il est à craindre, dans ces conditions, que la concentration à employer soit trop élevée pour la plante cultivée.

En creusant davantage le problème, cette difficulté peut devenir beaucoup moins grave. La distinction entre espèces vivaces et non vivaces est admise, c'est un fait. On ne les détruit pas de la même manière, c'est la conséquence logique. Et cependant les deux sortes de plantes ne diffèrent peut-être pas autant qu'on le pense et voici pourquoi :

Lorsqu'une plante vivace rejette de souche ou drageonne après sectionnement, elle le fait surtout à l'aide de ses matières de réserve qu'elle remet en circulation après digestion. Mais pendant la formation de nouveaux organes aériens, rien ne prouve que l'absorption des matières minérales soit active au point de nuire à la plante cultivée. Si cette absorption était nulle ou très réduite entre deux sectionnements consécutifs, il ne serait plus nécessaire de *tuer* la mauvaise herbe vivace et il suffirait de la traiter exactement comme une espèce non vivace à collet nu. La différence entre un Liseron vivace à repousses successives et une Roquette non vivace mais à germinations répétées tombera d'elle-même puisque dans les deux cas le sol ne sera pas épuisé pendant la période de vie exclusivement souterraine.

Une souche vivace édifiant de nouvelles feuilles ne nuirait pas plus qu'une jeune plantule vivant aux dépens des matières de réserve de la graine. Une plante non vivace à germinations successives peut donc faire autant de dégâts qu'une plante vivace à rejets échelonnés. Or, il est admis que la Roquette blanche est moins nuisible qu'une Faouterne (*aristolochia clematitis*). Celà tient à ce que chaque labour retourne la Roquette et laisse en place les griffes souterraines de l'aristoloche. Mais on oublie que ce même labour provoque la germination d'un nouveau peuplement de Roquettes. La plupart des espèces viticoles se comportent comme la Roquette : beaucoup de graines dont la germination s'échelonne à chaque labour. D'ailleurs, l'aération répétée du sol n'est-elle pas un moyen employé en jachère cultivée pour faire germer le plus grand nombre de mauvaises herbes avant les semailles ?

Il faut donc, à notre avis, se défaire de cette idée qu'une plante non vivace doit être moins nuisible qu'une plante vivace. Et s'il était démontré que l'absorption d'une espèce vivace est très ralentie ou nulle après sectionnement des organes aériens, elle pourrait même être moins nuisible qu'une plante non vivace à germinations incessantes.

La portée pratique de ce problème est évidente, car si l'on connaissait exactement le rythme de l'absorption souterraine dans ses rapports avec les façons culturales, le problème de cette distinction « à priori » entre les deux catégories de plantes trouverait sa solution réelle. Nous avons entrepris des expériences pour élucider cette question.

* * *

Conclusions. — Les problèmes fondamentaux de la destruction des mauvaises herbes sont à notre avis les suivants :

1° Attaque du point faible : le collet ;

2° Recherche de la méthode la plus économique, c'est-à-dire destruction du plus grand nombre possible d'espèces appartenant à une même association ;

3° Réduction de la main-d'œuvre par l'emploi d'une seule méthode s'appliquant aussi bien aux plantes vivaces qu'aux plantes non vivaces avec ou sans gaîne.

Nous pensons que, pour l'instant, la méthode la mieux adaptée à ces conceptions est le traitement à l'acide sulfurique si heureusement entrée dans la pratique des « céréaliers » sous l'impulsion de M. Rabaté.

Les viticulteurs suivront-ils le mouvement ? Qu'ils ne parlent pas de difficultés d'ordre matériel. S'ils le désirent un appareil adapté à la vigne peut être construit en huit jours, à titre d'essai, et entrer en service après les vendanges prochaines.

La question du terrain idéal se résoudra d'elle-même par la pratique, comme a été résolue celle du cépage idéal. Il semble que les terrains très caillouteux soient favorables à l'emploi de l'acide parce que les interstices des cailloux permettent le ruissellement jusqu'au collet et parce que les tiges qui s'allongent entre les pierres, demeurent blanches et tendres. Les terres inclinées, d'accès difficile aux instruments parfois lourds, en pays de montagne par exemple, seraient utilement traitées.

Introduirons-nous un poison dans le sol, comme on l'a affirmé ?

Il serait bien extraordinaire que la vigne résistât moins que le blé. Nos terres calcaires seront sans doute partiellement décalcarisées (je ne dis pas décalcifiées). Là encore l'expérience nous dira jusqu'à quel point se fait cette transformation que rien ne fait présager plus active que sur les sols à céréales, si ce n'est cependant l'absence d'assolement. Nous sommes encore loin de savoir si la pratique réitérée des acides n'entraînera pas un besoin de récalcarisation par voie de chaulage. Celui-ci redevient à la mode depuis que l'on étudie avec tant de passion les ions d'hydrogène dans le sol. Mais nous continuerons à ne rien savoir si nous n'essayons pas.

A qui de commencer ? à l'homme de laboratoire ou au praticien ? Le praticien aimerait bien que ce ne soit pas lui, s'il croit encore au poison. Mais l'homme de laboratoire ne dispose pas toujours, hélas ! de crédits, de temps et de terrain. De plus, un seul homme ne peut obtenir des résultats qu'en multipliant les expériences *dans le temps*. Plusieurs hommes peuvent agir simultanément et multiplier les expériences *dans l'espace*.

La chimie l'emportera-t-elle sur la charrue ? Les labours sont-ils vraiment indispensables ? Aux agriculteurs de répondre : certains ont déjà dit qu'ils ne l'étaient pas.

KUHNHOLTZ-LORDAT.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DES SOCIÉTÉS AGRICOLES

Station œnologique de Bourgogne à Beaune. – *Cours et exercices pratiques d'œnologie.* — Une série de 12 cours et 12 exercices pratiques aura lieu à la Station œnologique de Bourgogne, à Beaune (Côte-d'Or), du 26 au 31 juillet prochain.

Ces cours et exercices ont pour but : 1° de donner les connaissances théoriques nécessaires pour diriger méthodiquement les diverses opérations de la fermentation et de la conservation des vins.

2° De familiariser avec l'emploi des procédés de dosage les plus indispensables à la direction de ces opérations (dosages du sucre, de l'alcool, des acidités, examens microscopiques, etc...).

Le programme est envoyé franco ; le nombre des auditeurs étant limité, les demandes d'inscription doivent être adressées à l'avance au Directeur de la Station.

Ecole d'Arboriculture fruitière, d'Horticulture et de Viticulture d'Ecully (Rhône). — Les examens d'admission et le concours pour l'attribution des bourses à l'Ecole d'Arboriculture fruitière d'Ecully (Rhône), auront lieu au siège de l'établissement, le lundi 26 juillet 1926, à huit heures du matin.

Les candidats aux bourses doivent adresser leur dossier au Directeur de l'Ecole avant le 1er juillet. Les autres candidats peuvent se faire inscrire jusqu'au 15 juillet.

Le programme et les conditions d'admission sont envoyés à toute personne qui en fait la demande au Directeur de l'Ecole.

CHEMINS DE FER DU MIDI

Eté 1926. — **Excursions à La Nouvelle**

En vue de faciliter les excursions à la plage de La Nouvelle, les trains spéciaux de voyageurs ci-après seront mis en marche, les dimanches et jours fériés, de La Nouvelle et de Gruissan-Tournebelle à Narbonne, à partir du 4 juillet et jusqu'au 5 septembre 1926 inclus.

		(toutes classes)	(3e Cl. seulement).
La Nouvelle.....	dép.	17 h. 44	21 h. 45
Gruissan-Tournebelle.....	arr.	17 h. 58	21 h. 59
Narbonne.....	arr.	18 h. 15	22 h. 13

Ces trains spéciaux, dans lesquels le nombre des places est limité, ne reçoivent que les voyageurs sans bagages.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Courant du mois de mai, les entrées de vins dans les Entrepôts parisiens se sont élevées à 317.868 hectos, et les sorties à 329.869. En avril les chiffres respectifs avaient été de 316.616 et 317.992 ; les arrivages ont donc été à peu près de même importance, et les livraisons légèrement plus élevées le mois dernier que celui précédent et, un peu supérieures à ce qu'elles avaient été pendant les premiers mois. La clientèle a du faire quelques provisions avant que le commerce ne soit obligé d'augmenter ses prix, en parité avec ceux actuels à la propriété.

De gros à gros, les affaires sont difficiles, car les vendeurs sont rares. Les prix pratiqués sont en hausse. Des vins rouges 8° du Midi ont été payés de 103 à 105 fr , des 9° de 112 à 115 fr., des 10° de 124 à 128 fr. Des Algérie faisant de 10°5 à 11° ont été vendus de 138 à 142 fr. ; ceux titrant 11° l'ont été de 145 à 148 fr. Des vins blancs de diverses provenances titrant 8°, ont vu les prix de 108 à 110 fr. Des vins blancs d'Algérie ont été payés 135 fr., pour des 10° à 10°5, et de 145 à 150 fr. pour des 11°. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Les camionneurs en grève n'ont pas repris le travail.

Les demandes des détaillants restent suivies ; les prix qu'ils affichent n'ont pas encore été beaucoup modifiés : chacun regardant ce que va faire le voisin. Certaines grandes épiceries vendent : vin rouge 8°, 1 fr. 35 la bouteille, 9° 1 fr. 55 ; vin blanc 9°5, 1 fr. 70, 10° 1 fr. 85. Bordeaux rouge 2 fr. ; blanc 2 fr. 25 la bouteille.

Gard. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 14 juin	Cours du 21 juin
7 à 8°	»	10 francs	10 francs
8 à 9°	45	à	à
9 à 10°	à	10 fr. 75	11 francs
10 à 11°	56	le degré	le degré
11 à »	»		
Costières	6 fr. le degré		
Rosé, paillet, gris		9,50 à 10 fr.	10 francs
Blanc Bourret		le degré	le degré
Blanc Picpoul			

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 15 juin	Cours du 22 juin
8°	45	»	»
9°	à	8 à 10° : 85 à 105	8 à 10° : 87 à 110
10°			
11°	58	10° à 11° : 107 à 118	10° à 11° : 111 à 120
Rosé	5,50 à 6 fr. le d.	10 fr. le degré	10 fr. le degré
Blanc	6,50 à 7 fr. le deg.	10,50 le degré	10,50 le degré

On nous signale des ventes sur souches à raison de 9 francs le degré.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 16 juin 1926.

Vins rouge courant de 8 à 10 degrés, de 10 fr. à 10.50 ; rosé, le degré, de 10 fr. ; blanc, le degré 10,25 à 10 fr. 25, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins d'Algérie, Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 11 juin	Cours du 18 juin
		7 à 9° 10 à 10,25	7 à 9° 10,25 à 10,50
7 à 8°	»	9 à 10° 10 fr. 25	9 à 10° 10,50 à 10,75
8 à 9°	45	au-dessus	»
9 à 10°	à	10 fr. 75 le d.	»
10 à 12°	60	»	»
Vins rosés	5,75 à 6 fr. le d.	9,75 à 10,25 le d.	10 à 10,25 le d.
Vins blancs	6,50 à 7 fr. le d.	10 à 10,50 le d.	10,50 le d.

Des affaires sur souches sont demandées entre 8 fr. 50 et 9 fr. le degré.

Olonzac. - Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 20 juin. — Vins rouges 1925, de 9 à 10 degrés 100 à 110 fr. ; de 10 à 11 degrés, 110 à 121 fr.; de 11 à 12 degrés, de 121 à 132 fr.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltaut, tous frais en sus et selon degré, qualité et conditions, avec appellation d'origine minervois.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 10 juin	Cours du 17 juin
7 à 8	»	»	»
8 à 9°.....	47 à 50	8° 10 fr.	8 à 9° 10,20 à 10,50
9 à 10°.....	50 à 54	à	9 à 10° 10,50 à 10,75
10 à 11°.....	54 à 58	11° 10 fr. 75	11° 10 fr. 80
11 et au-dessus...	58 à 63	le degré	le degré

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 19 juin 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 8 à 11 degrés, de 85 à 120 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1926 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, 10 à 10 fr. 50 le degré en logés ; de 10 degrés à 12 degrés de 10 fr. 50 à 11 fr. le degré logé.

Corbière de 10 à 12 degrés, de 10,50 à 11 fr. le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 12 juin	Cours du 19 juin
7 à 8°..		8° 10 fr.	10 fr. 50
8 à 9°	45 à 49	à à	à
9 à 10°.....	49 à 51	10°, le degré	11 fr. le degré
10 à 11°.....	51 à 56	au-dessus	
11 à 12°.....	56 à 60	10 à 10,50	
12 à 13°	60 à 64	le degré	

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 16 juin. — Région : Rouge, de 8 à 9 degrés, 84 à 96 fr. ; de 9 à 10 degrés, de 96 à 108 fr.; de 10 à 11 degrés, de 108 à 120 fr.; vins rosé : 10 fr. à 10 fr 50 le degré ; blanc 10 fr. 50 à 11 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Ces prix sont à majorer de 53 fr. 75 pour revente de demi-gros au détaillant.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 117 à 130 fr. l'hectc. 11 à 12 degrés, premier choix, 130 à 140 francs l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

MARCHÉ AUX RAISINS

Paris.— Halles centrales : raisins d'Algérie, les 100 kilos, 500 à 700 fr.

ALCOOLS

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 720 à »»» fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 475 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86°, degrés, de 690 à 695 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 415 à 418 fr.

Cours des alcools naturels, communiqués par le Syndicat des distillateurs et rectificateurs : alcool rectifiés extra neutres, 96 à 97°, de 950 à 960 fr. les 100 degrés ; alcools simple rectification, 92 à 94 degrés, de 925 à 930 fr. les 100°.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 710 à 720 fr. ; 3/6 de marc, 690 à 700 fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 415 à 425 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin du Midi, 86°, de 725 à »»» fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 695 à »»» fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 500 fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, 52°. 420 à »»» fr. les 52°. L'hecto litre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 715 à 720 fr. les 86° ; eaux-de-vie de marc à 52°, 415 à 420 fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 930 à 940 francs, pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 415 à 420 francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 825 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2 fr. 00 à 2 fr. 25 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 80, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 22 juin 1926.

	juin	juillet	4 derniers
	—	—	—
Blé	206,75 à 207,50	207,75 A.	200,50-201,50 P.
Seigle.....	139 N.	137 N.	130 A.
Avoine noire.	129,50 A.	132 A.	130 A.
Avoine.....	128 N	129 N	122,50 N

Alger. — Blé tendre colon, (Hauts-Plateaux), 78 kilos 198 à 206 fr.
Blé tendre français, 74 kilos, nominal, de 195 à 205 fr.
Blé dur, colon, supérieur, nominal, de 192 à 198 fr.
Blé dur colon, toutes provenances, de 187 à 193 fr.
Orge colon, 111 à 112 fr.
Orge marchande, de 109 à 111 fr.
Avoine, de 117 à 118 fr.

DIVERS

Cette. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 175 à 185 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 155 à 165 fr. ; sulfate potasse 48/52, 110 à 120 fr. ; chlorure potassium 48/52, 68 à 72 fr.; sylvinite riche 20/22, 26 à 28 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 365 à 375 fr.; superphosphate minéral 14, 26,10 à 28 fr. 50 ; sulfate de cuivre neige, 370 à 380 fr.; logé gare de Cette.

Le Gérant : G. Fourneira.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 13 au Samedi 19 juin 1926

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1926		1925		1926	1925	1926		1925		1926	1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	»	»	29	14	»	»	»	«	28	11	«	»
Lundi.....	17	11	26	13	9	»	15	7	25	7	13	»
Mardi.....	17	10	31	12	6	»	17	7	24	10	1	»
Mercredi....	13	14	26	12	8	»	16	10	28	14	»	»
Jeudi.....	18	12	28	11	»	»	20	9	23	8	0.6	»
Vendredi....	15	12	22	9	4	»	19	12	23	«	16	«
Samedi.....	18	10	22	»	3	»	18	10	17	3	»	»
Total.....	1215	601	1236	520	241.1	142.4	1340	486	1466	563	293.3	67.4
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche...	»	»	26	»	»	6	»	»	»	»	»	»
Lundi.....	15	13	26	»	20	»	15	10	»	13	»	»
Mardi.....	15	14	24	»	0.4	»	18	10	»	11	5	»
Mercredi....	15	15	«	»	4	»	19	10	»	12	»	»
Jeudi.....	17	14	»	»	1	»	17	13	»	13	2	»
Vendredi....	16	14	24	»	4	»	20	12	»	7	11	»
Samedi.....	16	14	»	»	»	»	19	10	»	6	11	»
Total.....	1112	717	303	44	210.6	124 7	794	532	346	569	201.2	185.1
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	»	»	29	13	»	»	»	»	30	15	»	0.2
Lundi.....	19	»	25	»	»	»	18	9	27	14	7	»
Mardi.....	16	»	»	6	»	»	20	11	23	9	2.5	»
Mercredi....	19	10	27	10	»	«	19	10	27	13	1	»
Jeudi.....	21	10	»	10	5	»	22	13	30	14	11	»
Vendredi....	22	14	29	10	0.1	»	22	14	25	11	4	»
Samedi.....	17	»	19	4	»	»	18	»	21	9	»	»
Total.....	1307	401	1414	470	158.4	114.9	1320	570	1633	638	369 6	151.4
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	«	»	»	15	»	»	»	»	»	17	»	16
Lundi.....	17	12	30	13	29	»	25	»	32	16	»	»
Mardi.....	16	12	28	10	5	«	»	15	30	16	»	»
Mercredi....	16	13	30	12	1	»	22	15	28	17	»	»
Jeudi.....	20	13	31	15	»	»	24	18	30	17	»	»
Vendredi....	20	11	29	15	»	»	26	15	21	18	»	»
Samedi.....	17	11	24	8	»	»	22	14	25	12	0.6	0.1
Total.....	1408	650	1300	596	227.5	297.4	1392	783	1244	803	244.9	94 9
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	«	»	»	15	»	»	23.3	15.9	32.9	17.9	»	6.4
Lundi.....	20	10	28	15	»	1	21.1	12.1	30 1	14.9	0.9	»
Mardi.....	17	12	28	14	5	»	22.6	12.1	29.0	12.9	»	»
Mercredi...	20	10	»	15	«	«	27.0	14 9	30.4	14 9	»	»
Jeudi.....	25	14	30	16	»	»	27.6	13.1	32.2	17.9	»	»
Vendredi...	22	15	29	15	»	»	22.3	18.2	29 0	13.1	»	»
Samedi.....	16	12	26	9	»	»	23 6	13.9	28 4	12.7	»	»
Total.....	1531	723	1254	710	236 8	245.8	1788.5	969.5	1579.7	934.4	150.3	141.9
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	»	»	32	20	»	»	»	»	»	21	»	»
Lundi.....	19	11	30	20	»	»	»	»	35	»	»	»
Mardi.....	29	15	30	20	»	»	«	»	»	»	»	»
Mercredi....	24	15	30	20	»	»	»	»	29	19	«	»
Jeudi.....	27	17	34	22	«	»	20	21	»	»	»	»
Vendredi....	29	18	32	»	»	»	»	»	»	20	»	»
Samedi.....	»	15	29	17	9	«	»	»	»	20	»	»
Total.....	1579	745	1492	877	143.7	129.2	284	722	985	712	50	102

Observations. — Printemps

TABLE DES MATIÈRES DU TOME LXXXV

A

Acariose. — Voir *Temps.*

Acide salicylique. — L'acide salicylique conservateur des échantillons d'agréage des vins, p. 304.

Affaiblissement. — Voir *Sevrage des greffes.*

Alcool. — Le statut de l'alcool et le tarif douanier des vins, p. 78. — Le prix de cession de l'alcool d'industrie, p. 478. — Pour le statut de l'alcool sans fissure, p. 606.

Alicante-Bouschet. — Dépérissements de l'Alicante-Bouschet, p. 297.

Alimentation d'un végétal. — Diagnostic de l'alimentation d'un végétal par l'évolution chimique d'une feuille convenablement choisie, p. 303.

Altise. — Traitements contre l'Altise, p. 367.

Analyse chimique des terres au regard de la fumure de la vigne, p. 273.

Anticryptogamiques. — Essais d'anticryptogamiques sur les arbres fruitiers en 1925, p. 236.

Apoplexie. — Sur l'apoplexie de la vigne, p. 117. — Voir *Folletage.*

Appellations d'origine. — Les appellations d'origine des vins devant les tribunaux et le parlement, p. 374.

Arboriculture fruitière. — Voir *Conférences.* — Ecole d'arboriculture fruitière, d'horticulture et de viticulture d'Ecully, p. 478, 616.

Arrachis d'amandiers. — Plantations sur arrachis d'amandiers, p. 296.

Arrosage des vignes. — Arrosage des vignes contre la gelée, p. 342.

Associations. — Voir *Blé.*

Azote. — Essais de sels azotés sur la culture de la vigne, p. 445.

B

Béliers. — Vente de Béliers, p. 287.

Bibliographie. — Précis des impôts ruraux, par M. Melin, p. 23. — Le chanvre, culture, rouissage, broyage et teillage, par P.-F. Lévêque, p. 47. — Les vins algériens, par L. Prévot, p. 263. — Petit guide pratique de jardinage, par S. Mottet, p. 263. — Le Cassis, par J. Vercier, p. 431. — Le Finistère agricole, par Albert Le Bail, p. 454. — Le esperienze viticole ed enologiche di Arturo Marescalchi, p. 455. — Comment l'agriculteur peut aider ses ouvriers, par Ad. Toussaint, p. 378. — Lait, beurre et dérivés, par Pierre Dornic, p. 479. — La taille de la vigne dans le Midi de la France, par L. Mandeville, p. 479. — L'Eternel sillon, par Auguste Chauvigné, par 503.

Blé. — Association générale des producteurs de blé, p. 91. — La raison de la hausse du blé, p. 129. — La question du blé au Congrès de Toulouse et la situation du marché, p. 417. — Pourquoi nous jugeons nécessaire l'exportation du blé, p. 537. — La liberté pour les producteurs de blé, p. 597. — La défense des producteurs de blé à Toulouse et ailleurs, p. 609.

Bobal. — Le vignoble de Valence et le Bobal, p. 20.

Bouillies. — Bouillies mixtes contre oïdium et mildiou par l'adjonction des polysulfures alcalins, p. 425.

Bouquet. — Les faux goûts du bouquet, p. 499.

C

Casse ferrique. — La casse ferrique, p. 596.

Chaptalisation. — Voir *Vinage.*

Charrues sous-soleuses. — Essais de charrues sous-soleuses, p. 18.

Chaulage. — Voir *Fumier.*

Chlorose. — Voir *Temps.*

C. G. V. — C. G. V. du Centre et de l'Ouest, p. 576. — Les vœux de la C.G.V., p. 176.

Cidres. — Voir *Vins.*

Cochylis et Eudémis, p. 15. — Résultats des essais de lutte contre le ver de la vigne effectués en 1925, dans la vigne du Séminaire à la Combettaz, p. 64. — Prix de 10.000 francs à l'auteur de la découverte d'un procédé efficace de destruction de la Cochylis et de l'Eudémis, p. 70. — Faut-il désespérer de détruire Cochylis et Eudémis, p. 103. — Lutte contre les vers de la vigne, p. 443. — La lutte con-

tre la Cochylis et l'Eudémis. Comment orienter la défense du vignoble, p. 495.— Lutte contre la Pyrale, la Cochylis et l'Eudémis en Bourgogne, en Champagne et dans la Loire-Inférieure, p. 566.

Concours. — Concours de la race bovine charollaise à Charolles, p. 159 — Concours général des reproducteurs à Paris, en 1926, p. 166. — Concours d'affiches pour la propagande du vin, p. 430, 490, 550.— Concours régionalagricole de l'Est, à Châlons-sur-Marne, p. 453.

Conférences. — Conférences d'arboriculture fruitière, p. 119.

Congrès. — Projet de Congrès viticole à Montpellier, p. 80. — Congrès régional de la viticulture méridionale à Montpellier, p. 155. — Congrès national, p. 156 — Question à l'ordre du jour du futur Congrès de Montpellier, p. 223. — Prochain Congrès et réunions de Sociétés agricoles, p. 237. — 8e Congrès de l'Agriculture française, p. 311. — Le Congrès de la C. G. V. du Centre et de l'Ouest, p. 608.

Consommation du vin. — Propagande pour la consommatiou du vin, p. 366.

Contingentement. — Voir *Vins anormaux.*

Coopération agricole. — Mutualité et coopération agricole, p. 453. — 14e Congrès national de la Mutualité et de la Coopération agricoles, p. 549.

Cotonnier. — Le cotonnier dans le Midi, p. 358. — Etude pratique sur le coton, p. 492, 524.

Coulure. — Voir *Temps.*

Court-noué. — Le court-noué, p. 89.

Culture continue. — Pour faciliter la culture continue du sol, p. 101. — Pour la culture continue du sol, p. 248.— Encore la culture continue, p. 293. — La culture Maroger, p. 341. — Sur la culture continue, p. 560.

Culture de la vigne. — Une orientation nouvelle de la culture de la vigne, p. 3 — Congrès national sur la lutte contre les ennemis des cultures, p. 500.

D

Débouchés. — Débouchés offerts par les pays de l'Europe centrale à nos vins français, p. 43, 60.

Degré. — Sur l'indication du degré, p. 307.

Dépérissements. — Encore des dépérissements de la vigne, p. 462.

Distinctions, p. 262.

Douanier (Tarif). — (Voir *Alcool*). — Droits de douane en or ?, p. 174, 222, 272, 366, 417.

E

Ecoles. — Pour le Centenaire de Grignon, p. 550. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis, p. 599.

Engrais. — Les engrais en culture maraîchère, p. 214. — A propos d'une fumure d'engrais pour la vigne, p. 252.

Engrais azotés. — Expériences d'engrais azotés sur pommes de terre, p. 41.

Ennemis des cultures. — Voir *Cultures.*

Ephippiger. — Les dégâts de l'Ephippiger, p. 467.

Enseignement agricole. — Association des Amis de l'Enseignement agricole et ménager en France et aux colonies, p. 238.

Esca (L'). — Contribution à l'étude de l'Esca, p. 323, 347, 395.

Eudémis. — Voir *Cochylis.*

Exportation. — Un grand projet pour l'exportation du vin italien, p. 381.

Exposition. — Floralies de la Côte d'Azur à Antibes-Juan-les-Pins, p. 216. — Exposition nationale des vins de France, p. 263. — Exposition et concours agricole d'Alais, p. 454. — Exposition des produits agricoles à Perpignan, p. 598.

F

Fertilité des greffons. — Les variations de la fertilité des greffons suivant leur emplacement sur le sarment, p. 319.

Foire. — XXIIIe Foire aux vins de Touraine, p. 71. — La foire aux vins d'Anjou, p. 127. — Foire commerciale et internationale de Lille, p. 191. — Foire de printemps à Avignon, p. 238, 335.— 3e Foire-Exposition d'Auxerre, p. 431.

Folletage. — Le folletage et l'apoplexie de la vigne, p. 225.

Franc. —Le sauvetage du « Franc », p. 94. — Appel du Comité national, p. 461.

Fumier. — Fumier et chaulage, p. 474.

Fumure. — Fumure de la vigne, p. 29. — Fumures insuffisantes, p. 56. — Voir *Analyse chimique des terres.* — Fumure des vignes par les feuilles, p. 344. —

Notes sur les résultats des expériences de fumure de la vigne, p. 469.

G

Gelées. — La gelée. Régions atteintes. Les dégâts. Ce qu'il y a à faire, p. 149. — La préservation de la vigne contre les gelées, p. 276. — Conséquence des gelées d'hiver, p. 320. — La gelée, p. 468. — Les gelées et les retailles, p. 485 — Voir *Coulure.* — Dégâts causés aux vignobles par les gelées d'hiver, p. 561.
Goudronnage. — Goudronnage des grosses plaies de taille, p. 321.
Greffage. — Le greffage sur place, p. 246. — Insuccès au greffage, p. 247.
Grillure. — La grillure des feuilles, p. 198.

H

Herbes (Mauvaises). — Les problèmes de la destruction des mauvaises herbes, p. 611.
Huile. — Voir *Pépins.*
Hybrides producteurs directs. — Les hybrides producteurs directs dans le Sud-Ouest, p. 9, 35. — Le 143 B. — Dégustation de vins d'hybrides, p. 119. — Hybridation et muscat Bonnet, p. 130. — Hybrides producteurs directs en Vaucluse, p. 187, 211. — Sur le rendement en vin des raisins des vignes hybrides, p. 332.

I

Impôts. — A propos d'impôts, ce qu'on oppose aux agriculteurs, p. 452.
Ingénieurs agricoles. — Groupement des Ingénieurs agricoles de Provence et Côte-d'Azur, p. 263, 407, 454.
Insectes nuisibles. — La destruction des insectes nuisibles par leurs parasites, p. 83 — Voir *Larves.* — Voir *Végétation.*
Instituts. — Institut agricole de l'Université de Toulouse, p. 598. — Concours d'admission à l'Institut agricole d'Algérie, p. 599.
Instruments d'extérieurs. — Les instruments d'extérieur au Salon de 1926, p. 230.
Ivrognerie. — Pour préserver de l'ivrognerie, p. 58.

L

Larves. — Larves d'insectes dans les bras des souches, p. 106.
Légion d'honneur, p. 142, 166.
Ligature — La ligature, p. 246.
Loi italienne. — Voir *Vins.*

M

Machine agricole. — Le 5e salon de la machine agricole, p. 183.
Machines d'intérieur. — Les machines d'intérieur au salon de 1926, p. 205.
Main-d'œuvre agricole. — La question de la main-d'œuvre agricole, p. 66.
Maturité. — Voir *Vignes.*
Mécanique. — Mécanique et vinification, p. 401.
Mildiou. — Voir *Végétation.* — Voir *Coulure.*
Monument. — Souscription pour l'érection d'un monument au Dr Ferroul, p. 178.
Moûts. — La concentration des moûts, p. 309.

N

Nitrates. — De l'emploi du nitrate de chaux en Forez, p. 164. — Accumulation des nitrates dans un sol paillé, p. 572.

O

Œnologie. — Station agronomique et œnologique du Gard, à Nimes, p. 527. — Cours et exercices pratiques d'œnologie à Toulon, p. 550. — Station œnologique de Bourgogne à Beaune, p. 615.
Oïdium. — Traitements d'hiver contre l'Oïdium, p. 8.

P

Pastières. — Pastières à vendanges, p. 228.
Pêcher. — Adaptation de la culture du pêcher aux conditions pathologiques, économiques et agricoles de la région du sud-ouest, p. 518.
Pépins — L'industrie des pépins de raisins, p. 107, 255, 427. — Obtention d'huile de pépins neutre, p. 429.
Phosphates. — Comment apprécier la valeur des différents phosphates moulus, p. 128. — Voir *Sel acide.*
Piétin du blé. — Traitement du piétin du blé, p. 154.
Piquettes. — Voir *Vinage.* — La question des piquettes en Gironde, p. 177.
Pompe à compression hydraulique. — Nouvelle pompe à compression hydraulique

à débit décroissant et à récupération, p. 285.
Pomme de terre. — Voir *Engrais azotés* — Résultats obtenus sur quelques variétés de pommes de terre primeurs, p. 115. — Pomme de terre, blé, vigne, p 137. — Plants de pommes de terre selectionnés et contrôlés, p. 143. — La culture de la pomme de terre dans le département de la Haute-Garonne, p. 353.
Porte-greffes. — Nouveaux porte-greffes, p. 7. — A propos des meilleurs porte-greffes pour producteurs directs, p. 134.
Producteurs directs. — Les producteurs directs dans les Deux-Sèvres, p. 261.
Production. — Voir *Vins.*
Propriété viticole. — Répartition de la propriété viticole, p. 79.
Pyrale. — Voir *Cochylis et Eudémis.*

R

Raisins secs. — Préparation des raisins secs à Hébran (Palestine), p. 522.
Rateau ramasse-sarments, p. 227.
Récolte — Récolte des vins en France en 1924 et en 1925, p. 14. En Champagne, p. 59.
Rendement. — Voir *Vignes.*

S

Scories. — Livraisons de scories Thomas, p. 430.
Sel acide. — Sur l'emploi en culture d'un sel acide additionné au phosphate tricalcique, p. 162.
Semoirs. — Semoir à bras « Le Simplex », p. 546.
Sériciculture. — Une école temporaire de sériciculture à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, p. 382.
Sevrage des greffes. — Le sevrage des greffes et l'affaiblissement des vignes, p. 53, 343.
Sociétés. — Société nationale d'encouragement à l'agriculture, p. 253. — Fédération des Sociétés d'agriculture du Midi et du Sud-Est, p. 563. — Projet de Fédération des Sociétés agricoles méridionales, p. 584. — Fête annuelle de la Société d'agriculture de la Gironde, p. 508.
Soufres. — Les succédanés du soufre jaune : soufres noirs, polysulfures, permanganate, p. 413. — Les soufres noirs, p. 90.
Sous-greffage. — Sous-greffage des jeunes vignes, p. 104.
Sous-solage. — Voir *Charrues sous-soleuses.* A propos du sous-solage, p. 65.
Sucrage. — Voir *Vinage.*
Sucres. — Sucre de raisins ou sucres de betteraves? p. 269. — Sur les utilisations des sucres de raisins, p. 586.

T

Tartre. — L'extraction des produits tartriques dans les marcs, les lies et les vinasses, p. 299, 328, 371, 418.
Taxe aux raisins. — Projet d'établissement d'une taxe applicable aux raisins livrés au commerce, p. 93.
Temps. — Le temps, la coulure, moyens de l'éviter. Les gelées et leurs dégâts, le Mildiou, p. 509. — Le temps, la coulure, la chlorose, l'acariose, p. 558.
Terrains réfractaires. — Terrains réfractaires aux vignes greffées, p. 251.

V

Végétation. — La végétation; le Mildiou; les insectes, p. 317, 437.
Vendanges de 1925. — Les résultats de la vendange de 1925, dans l'hémisphère septentrional, p. 126.
Vente collective. — La vente collective des produits de la terre par la coopérative agricole de l'union des Syndicats de l'O. P. A. R., p. 446.
Vignes. — Pour hâter la maturité des vignes greffées, p. 8. — Terrains réfractaires aux vignes greffées, p. 251. — Le rendement des vignes greffées, p. 345. — La vigne dans le Var, p. 559.
Vignoble. — Voir *Gelées.* — Nouvelles des Vignobles, p. 585.
Vinage, chaptalisation, piquettes, p. 157, 178. — Voir *Vins anormaux.*
Vinaigres. — Voir *Vins.*
Vinification. — Voir *Mécanique.*
Vins. — La production des vins depuis 25 ans, p. 31. — La nouvelle loi italienne sur les vins et les vinaigres, p. 34, 40. — Voir *Débouchés.* — L'écoulement des vins, p. 77, 173, 298, 389, 491, 605. — Les vins du Mâconnais-Beaujolais, p. 118. — Les vins

sont en hausse, p. 126. — Vins anormaux, vinage, contingentement, p. 283. — Sur la consommation du vin, p. 334. — Voir *Dépérissements*. — La question des vins d'Algérie, p. 581. — Production des vins et des cidres, p. 591.

TABLE DES AUTEURS DU TOME LXXXV

Albrecht (W. A.) et Uhland (R. E.). — Accumulation des nitrates dans un sol paillé, p. 572.

Aragon (M.). — La culture Maroger, p. 341. — Sur la culture continue, p. 560.

Arnaud (G.). — Essais d'anticryptogamiques sur les arbres fruitiers en 1925, p. 236.

Aubergé (R.) et Hallé (P.). — Pourquoi nous jugeons nécessaire l'exportation du blé, p. 537.

Bachala (A.). — Le folletage et l'apoplexie de la vigne, p. 225.

Battail (I.). — A propos d'impôts. Ce qu'on oppose aux agriculteurs, p. 452.

Bichet (R.). — Les appellations d'origine des vins devant les tribunaux et le Parlement, p. 374. — La lutte contre la pyrale, la cochylis et l'eudémis en Bourgogne, en Champagne et dans la Loire-Inférieure, p. 566.

Blanc (A.). — Le 5e salon de la machine agricole, p. 183.

Blin (C.). — Concours de la race bovine Charollaise à Charolles, p. 159.

Bonnefoy (M.). — Etude pratique sur le coton en Afrique du Nord, p. 492, 524.

Bonnet (J.). — L'industrie des pépins de raisins, p. 255.

Bonnet (L.). — Hybridation et muscat Bonnet, p. 130

Bord (G.). — Nouveaux porte-greffes, p. 7.

Campredon — Voir Carrière.

Capitoul (L.). — Bouillies mixtes contre oïdium et mildiou par l'adjonction des polysulfures alcalins, p. 425.

Carrière et Campredon. — Obtention d'huile de pépins neutre, p. 429.

Castel de La Reille (L.). — Fédération des Sociétés d'agriculture du Midi et du Sud-Est, p. 563.

Castex (S.). — La culture de la pomme de terre dans le département de la Hte-Garonne, p. 353.

Cellier. — La gelée. Régions atteintes. Les dégâts. Ce qu'il y a à faire, p. 151.

C. G. V. — Projet d'établissement d'une taxe applicable aux raisins livrés au commerce, p. 93.

Chapuis (E.) — Vins anormaux. Vinage. Contingentement, p. 283.

Cordier (J.). — La question de la main-d'œuvre agricole, p. 66.

Crassous (J.). — Mécanique et vinification, p. 401.

Degrully (L.). — Fumure de la vigne, p. 29. — La production des vins depuis 25 ans, p. 31. — La nouvelle loi italienne sur les vins, p. 34. — L'écoulement des vins depuis le début de la campagne, p. 77, 173, 298, 389, 491, 605. — Le statut de l'alcool et le tarif douanier des vins, p. 78. — Répartition de la propriété viticole, p. 79. — Projet de Congrès viticole à Montpellier, p. 80. — Les vins sont en hausse, p. 125. — Les résultats de la vendange de 1925 dans l'hémisphère septentrional, p. 126. — La foire aux vins d'Anjou, p. 127. — Comment apprécier la valeur des différents phosphates moulus ? p. 128. — La raison de la hausse du blé, p. 129. — Hausse du « Vin » ou baisse du « Franc » ? Les droits de douane en or ?, p. 174, 222. — Les vœux de la C. G. V., p. 176. — La question des piquettes en Gironde, p. 177. — Souscription pour l'érection d'un monument au Dr Ferroul, p. 178. — Questions à l'ordre du jour du futur Congrès de Montpellier, p. 223. — Un bon exemple, p. 224. — Sucre de raisin ou sucre de betterave ?, p. 269. — Les droits de douane en or, p. 272. — Le nouveau tarif de douane sur les vins, p. 365. — Propagande pour la consommation du vin, p. 366. — Traitements contre l'altise, p. 367. — Le Congrès régional d'Agriculture de Toulouse, p. 390. — Les succédanés du soufre jaune : soufres noirs, polysulfures, per-

manganate, p. 413. — Pour le paiement des droits de douane en or, p. 417. — La question du blé au Congrès de Toulouse et la situation du marché, p. 417. — Les emplois possibles des sucres de raisins, p. 534. — Le statut de l'alcool, p. 536. — La question des vins d'Algérie, p. 581. — Projet de Fédération des Sociétés agricoles méridionales, p. 584. — Nouvelles des vignobles, p. 585. — Sur les utilisations des sucres de raisins, p. 586. — Pour un statut de l'alcool sans fissure, p. 606. — Le Congrès de la C. G. V. du Centre et de l'Ouest, p. 608. — La défense des producteurs de blé à Toulouse et ailleurs, p. 609.

Demié (M.). — Adaptation de la culture du pêcher aux conditions pathologiques, économiques et agricoles de la région du Sud-Ouest, p. 508.

Douarche (L.). — Débouchés offerts par les pays de l'Europe centrale à nos vins français. p. 43, 60.

Dutray (L.). — Nouvelle pompe de compression hydraulique à débit décroissant et à récupération, p. 285.

Elluin (G.). — La vigne dans le Var, p. 559.

Foex (Et.). — Traitement du piétin du blé, p. 154.

Fonzes-Diacon (Doct.). — Les soufres noirs, p. 90. — La casse ferrique, p 596.

Fonzes-Diacon (Doct.) et Laforce (Doct.). — L'acide salycilique conservateur des échantillons d'agréage des vins, p. 304.

Fouassier (M.) et Lhomme (J.). — Sur l'emploi en culture d'un sel acide additionné au phosphate tricalcique, p. 162.

Grassé (P.-P.). — Cochylis et eudémis, p. 15

Guillebert des Essars (H. de). — La vente collective des produits de la terre par la coopérative agricole de l'Union des Syndicats de l'O. P. A. R. p 446.

Guyon (J.). — La concentration des moûts, p. 309.

Hallé (P.). — (Voir R. Aubergé).

Héran (P.) — A propos du sous-solage, p. 65.

Holben (F.-J.). — (Voir W.-J. White).

Isnard (V.). — Pour faciliter la culture continue du sol, p. 101.

Jaguenaud (G.). — Dégâts causés aux vignobles par les gelées d'hiver, p. 561.

Janini (R.). — Le vignoble de Valence et le Bobal, p. 20.

Joffre. — Pour la France. Appel du Comité National, p. 461.

Kuhnholtz-Lordat. — Les problèmes de la destruction des mauvaises herbes, p. 611.

Laforce (Doct.). — (Voir Fonzes-Diacon).

Lagatu (H.). — A propos d'une formule d'engrais pour la vigne, p. 252. — L'analyse chimique des terres au regard de la fumure de la vigne, p. 273.

Lagatu (H.) et Maume (L.). — Diagnostic de l'alimentation d'un végétal par l'évolution chimique d'une feuille convenablement choisie, p. 303.

Larue (P.). — Pomme de terre, blé, vigne, p. 137. — Les machines d'intérieur au Salon de 1926, p. 205. — Les instruments d'extérieur au Salon de 1926, p. 230. — Sur la consommation du vin, p. 234.

L. D. — La préservation des vignes contre les gelées printanières, p. 276. — L'écoulement des vins, p. 599.

Lamau. — Essais de charrues sous-soleuses, p. 18.

Lhomme (J.). — (Voir Fouassier).

Maume (L.). — (Voir Lagatu).

Marescalchi (A.). — Un grand projet pour l'exportation du vin italien, p. 381.

Mathieu (L.). — Les faux goûts du bouquet, p. 499.

Mauré (A.). — La gelée. Régions atteintes. Les dégâts. Ce qu'il y a faire, p. 151.

Montels. — La gelée. Régions atteintes. Les dégâts. Ce qu'il y a à faire, p. 150.

Moreau (L.) et Vinet (E.). — La lutte contre Lacochylis et l'eudémis. Comment orienter la défense du vignoble, p. 495.

Morely (G.). — Sur le rendement en vin des raisins des vignes hybrides, p. 332.

Mullot (G.). — Pastières à vendanges, p. 228.

N. — La nouvelle loi Italienne sur les vins et sur les vinaigres, p. 40. — Résultats des essais de lutte contre le ver de la vigne, p. 64 — Association générale des producteurs de blé, p. 91. — Les engrais en culture maraîchère, p. 214.

Ozanom. (Doct.). — Sur l'indicalion du degré, p. 307.

Partie Officielle. — Relevé par département de la récolte des vins en France en 1924 et en 1925 (stock et récolte), p. 14. — Commission consultative de la Viticulture, p. 69. — Quantités de vins enlevées des chais des récoltants et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros (Mois de Décembre), p. 81 ; (Mois de Janvier), p. 204 ; (Mois de Février), p. 298 ; (Mois de Mars), p. 394 ; (Mois d'Avril), p. 491 ; (Mois de Mai), p. 610. — L'incorporation des succédanés du blé, p. 598.

Palazy (R.). — Congrès régional de la Viticulture Méridionale à Montpellier, p. 155.

Perramond (E.). — Le court-noué, p. 89.

P. D. — Le sauvetage du « Franc », p. 94.

Perret (Cl.). — De l'emploi du nitrate de chaux en Forez, p. 161.

Poutiers (R.). — La destruction des insectes nuisibles par leurs parasites, p. 83.

Ravaz (L.). — Une orientation nouvelle de la culture de la vigne, p. 3. — Nouveaux porte-greffes, p. 7. — Pour hâter la maturité des raisins des vignes greffées, p. 8. — Traitement d'hiver contre l'oïdium, p. 8. — Le sevrage des greffes et l'affaiblissement des vignes, p. 53. — Fumures insuffisantes, p. 56. — Pour préserver de l'ivrognerie, p. 58. — La récolte des vins en Champagne, p. 59. — Pour faciliter la culture continue du sol, p. 101. — Faut-il désespérer de détruire cochylis et eudémis, p. 103. — Sous-greffage de jeunes vignes, p. 104. — Le 143-B, p. 106. — Larves d'insectes dans les bras des souches, p. 106. — Dernière heure, p. 107. — La gelée. Régions atteintes. Les dégâts. Ce qu'il y a à faire, p. 149. — Traitement du piétin du blé, p 154. — La Grillure des feuilles, p. 197. — Le greffage sur place, p. 245. — La ligature p. 246. — Insuccès au greffage, p. 247. — Pour la culture continue du sol, p. 248. — Terrains réfractaires aux vignes greffées, p. 251. — Encore la culture continue, p. 293. — Plantations sur arrachis d'amandiers, p. 296. — Dépérissements de l'Alicante-Bouschet, p 297. — La végétation ; le mildiou ; les insectes, p. 317. — Les variations de la fertilité des greffons suivant leur emplacement sur le sarment, p. 319 — Conséquences des gelées d'hiver, p. 320. — Goudronnage des grosses plaies de taille, p. 321. — La culture Maroger, p. 341. — Arrosage des vignes contre la gelée, p. 342. — Sevrage des greffes, p. 343. — Fumure des vignes par les feuilles, p. 344. — Le rendement des vignes greffées, p. 345. — Le temps. La végétation normale et anormale. Les insectes Le Mildiou, p. 437. — Encore des dépérissements de la vigne, p. 462. — Les dégâts de l'Ephippiger, p. 467. — La gelée, p. 468. — Les gelées et les retailles, p. 485. — Concours d'affiches pour la propagande du vin, p. 490. — Le temps. La coulure, moyens de l'éviter. Les gelées et leurs dégâts, p. 509. — Le mildiou, p. 511. — Le temps. La coulure. La chlorose. L'acariose, p. 557. — La vigne dans le Var, p. 559 — Sur la culture continue, p. 560.

Raynière. — La ligature, p. 246.

Riffault (L.). — Les producteurs directs dans les Deux-Sèvres, p. 261.

Rives (L,). — A propos des meilleurs porte-greffes pour producteurs directs, p. 134. — Contribution à l'étude de l'Esca, p. 323, 347, 395.

Rolland (L.) — Expériences d'engrais azoté sur pommes de terre, p. 41.

Roos (L). — L'industrie de pépins de raisins, p. 107. — Vinage. Chaptalisation, Piquettes. Concentration des moûts, p. 157. — L'industrie des pépins de raisin, p. 427.

Rouart (E.). — Les hybrides producteurs directs dans le sud-ouest, p. 9, 35.

Rousseau (L.). — Sur l'apoplexie de la vigne, p. 117.

Sicard (H.). — Notes sur les résultats des expériences de fumure de la vigne, p. 469.

Station fédérale d'essais viticoles a Lausanne. — Lutte contre les vers de la vigne (Cochylis et Eudémis) en 1926, p. 443.

Trabut (Doct. L.). — Le cotonnier dans le Midi, p. 358.

Uhland (R.-E). — (Voir W.-A. Albrech).

Vailhé (G.). — Pour la culture continue du sol, p. 248.

Veillet (L.). — La grillure des feuilles, p. 198, 203.

VENTRE (J.). — Vinage. Sucrage. Piquettes, p. 178. — L'extraction des produits tartriques dans les marcs, les lies et les vinasses, p. 299, 328, 371, 418.
VINET (E.). — (Voir L. MOREAU)

WHITE (J.-W.) et HOLBEN (F.-J.). — Fumier et chaulage, p. 474.

X. Congrès National sur la lutte contre les ennemis des cultures tenu à Lyon, p. 500. — Préparation des raisins secs à Hébron (Palestine), p. 522. — La Production des vins et des cidres en 1925. — La liberté pour les producteurs du blé, p. 597.

ZACHAREWICZ (Ed.). — Résultats obtenus sur quelques variétés de pommes de terre primeur, p. 115. — Hybrides producteurs directs en Vaucluse, p. 187, 211. — Râteau ramasse-sarments, p. 227. — Essais de sels azotés sur la culture de la vigne, p. 445. — Semoir à bras Le Simplex, p. 546.

TABLE DES PLANCHES HORS TEXTE

N° 1 (3 janvier 1926). — Cochylis et Eudémis (planche en couleurs).
N° 4 (24 janvier 1926). — Insectes auxiliaires (planche en couleurs).
N° 9 (28 février 1926). — La Grillure (planche en couleurs).

AGRICULTEURS !!

EPANDEZ EN COUVERTURE ou enfouissez, suivant les cas

pour toutes vos cultures, au printemps, (*Céréales, Tubercules, Racines, Choux-raves et fourragers, Maïs, Tabac*)

de 150 à 400 kilos à l'hectare de

Nitrate de Soude du Chili

Vos sols se maintiendront frais;
Vos cultures vigoureuses s'enracineront bien;
Elles résisteront doublement à la sécheresse,
Et vous donneront les plus grosses récoltes.

Pour tous renseignements agricoles et commerciaux, s'adresser à la

Délégation Française des Producteurs de

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

60, rue Taitbout, PARIS-9e

AGENCE REGIONALE DU MIDI :

M. J. LEFEVRE, ingénieur-agronome, 74, rue Carreterie à AVIGNON

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 187 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELUE et MOULIN ROMPU***

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS », affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à M. JOATTON, propriétaire viticulteur, 36, boulevard de la Croix-Rousse à Lyon, ou aux agents locaux (pour le Beaujolais, à M. J. FOILLARD, à Fleurie (Rhône).

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE^{B} JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'Acide Sulfureux libre pur
et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Garanti sans Bisulfites alcalins

Sulfitage et Phosphatage simultanés

Produit approuvé par la Loi

RESULTATS MERVEILLEUX

ET VINS PARFAITS

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZEVILLE, près Nancy

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE 7.500.000 DE FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres, acides, etc, vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.

Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garniture de presses, rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-canettes, etc., etc.

Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias, balais-racloirs, tapis caoutchouc.

Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.

Bandage cloisonné « Le Touriste », brevcte S. G. D. G.

Bandes pleines et Bandes américaines B. et S. pour voitures attelées.

Chaussures caoutchouc pour l'hiver, l'été, bains de mer, sports. — **Bottes. — Talons tournants.**

AGENCES

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUSE.

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 8, Boulevard St-Martin (10e)
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : **Borsari - Paris** **Borsari - Béziers**
Téléphone : **Paris Nord - 16,75** **Béziers 1327**

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°s 7010-7011.

Raffineries de Soufre Réunies

SIÈGE SOCIAL : **1, Place de la Bourse, MARSEILLE**

SOUFRE SUBLIMÉ ou FLEUR de SOUFRE
extra fine, extra légère

SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE SULFATÉ 6 o/o
permettant de combattre par un traitement simultané :
l'**Oïdium** et le **Mildiou**.

SOLUTION SULFUREUSE PHOSPHATÉE
pour la Vinification.
(Procédé BOUDE)

Garantie par litre
180 gr. **Anhydride sulfureux pur** (SO^2)
180 gr. **Phosphate d'ammoniaque**
(exprimé en bi-ammonique)

Cette solution est destinée à purifier les moûts, régulariser les fermentations et intensifier le développement des bonnes levures.

Livraison en bonbonnes clissées d'osier.

USINES SCHLŒSING FRERES & CIE

175, rue Paradis, **MARSEILLE**

Maison fondée en 1846. Usines à Marseille, Sèptèmes, Arles

Société Anonyme par Actions. Capital : 5.100.000 Francs

Les plus hautes récompenses aux Expositions

Registre du Commerce, Marseille n° 14.942

SOUFRES NOIRS

CUPRIQUES ET NON CUPRIQUES

d'origine exclusiment française

supérieurs aux Soufres jaunes d'origine étrangère

BOUILLIE SCHLŒSING

Reine des Bouillies cupriques contre MILDIOU, BLACK-ROT, etc

BOUILLIE CUPRO-ARSENICALE

Très efficace. Recommandée pour les premiers traitements contre COCHYLIS, EUDEMIS, ALTISE, MILDIOU, etc.

NICOPOUDRE CONCENTREE SCHLŒSING

Insecticide puissant en poudre contre COCHYLIS, EUDEMIS, OIDIUM

Spécialement recommandé en poudrages à sec après les premiers traitements arsenicaux

TUBERCULOL SCHLOESING

Insecticide en poudre préservant les tubercules en cave, des attaques des rongeurs et de la pourriture.

VITRIOLINE SCHLŒSING

Poudre cuprique pour le VITRIOLAGE à sec des Semences.

SOUFRE "GLORIA SCHLŒSING"

à combustion sans coulure (Breveté S. G. D. G.)

Remplace partou aujourd'hui les Mèches soufrées

ENGRAIS POUR TOUTES CULTURES

MICROPHOSPHATES — MATIERES PREMIERES

SUPERPHOSPHATE, SULFATES de FER, de CUIVRE etc.

Demandez les Notices envoyées gratuitement

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 129204720